

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ      | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1.      | <b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherungs.- und Absicherungsmaßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                         |                        |
| 1.1.    | <b>Einrichtungen für den Auftragnehmer</b><br><br><b>Vorbemerkungen</b><br>Bei der Erstellungen von Gründungen oder sonstigen Befestigungen mit Recyclingboden muss vor dem Einbau eine Genehmigung bei der Stadt Duisburg, Amt für kommunalen Umweltschutz, Unteren Wasserbehörde eingeholt werden.<br>Das Material muss auf Umweltverträglichkeit nach DEV S 4, DIN 38414, Teil 4, geprüft und zugelassen sein.<br><br>Boden- und Materialzwischenlagerungen im Bereich der Baustelle sind nicht möglich. Die Flächen zur Bodenzwischenlagerung, Materiallagerung und zum Abstellen der Maschinen sowie Geräte die zum Einsatz kommen, müssen vom Auftragnehmer angemietet werden.<br>Gebühren, Transporte und Mietkosten für das Abstellen der Maschinen, Materialien und Geräte sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzurechnen.<br>Durch die Lagerflächen, vor allem durch die Zwischenlagerung von Aushubmaterial, den Schüttgütern und gestapelten Rohren dürfen keine Gefahren für Fußgänger, spielende Kinder, Fahrradfahrer und Fahrzeuge aller Art ausgehen. Deshalb müssen die gemieteten Lagerflächen durch Bauzäune eingezäunt werden und vor allem Rohre vor dem Wegrollen gesichert werden. |          |                         |                        |
| 1.1..1. | <b>Baustelleneinrichtung für offenen Kanalbau aufstellen</b><br>Aufladen, Anfahren, Aufstellen und Umbauen aller für die Bauausführung erforderlichen Einrichtungen und Vorhaltegeräte, wie Geräte und Maschinen die in keiner gesonderten Leistungsposition einzurechnen sind, ferner Bauwagen, -buden, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume und WC-Anlagen, Absperrungen und Beleuchtung der Baustelleneinrichtung sowie Heranbringen von Wasser, Gas und Strom von den vom Auftraggeber bezeichneten Stellen bis zur jeweiligen Anschlussstelle im Bereich der Baustelle. Einzurechnen sind ferner die Lohn- und Gehaltskosten der Bauleitung, Schachtmeister/ Polier, Abrechner etc.<br><br>Kosten für Leistungsgeräte wie Bagger, Radlader, LKW, Rüttelplatten etc. sind in die entsprechenden Positionen des LVs einzukalkulieren!<br><br>Weiterhin sind alle Geräte und Einrichtungen, die die Sicherheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>gewährleisten, entsprechend den Vorschriften vorzuhalten und bei Notwendigkeit einzusetzen. Ständig vorzuhalten sind ein Multiwarngerät, persönliche Schutzausrüstung, Einstieghilfen, eine Absturzsicherung, von der Umgebungsluft unabhängig wirkende Atemschutzgeräte, erste Hilfe Ausrüstung sowie eine Lampe und ein Kanalspiegel mit Gestänge zur Kontrolle der neu verlegten bzw. der vorhandenen Kanäle.</p> <p>Die benötigten Flächen (Untergrundvorbereitung/ Aufstellflächen) für die Baustelleneinrichtung sind durch den AN herzustellen.</p> <p>1,000 Stck .....</p> <p><b>Hinweis - Beengte Verhältnisse</b><br/>Beengte Verhältnisse</p> <p>Ein Großteil der Kanal-, Tiefbau- und Strassenbauarbeiten finden unter einer Brücke beengten Verhältnissen, durch geringe Luftraumhöhe und geringe lichte Arbeitsraumbreiten, statt.<br/>Die beengten Verhältnisse sind für die Andienung der Baustelle, den logistischen Ablauf auf der Baustelle und den gewählten Geräteeinsatz unbedingt zu beachten.</p> <p>Eine Begehung der Örtlichkeit wird dringend empfohlen!</p> <p>Etwaige spätere Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht akzeptiert.</p> <p><b>1.1..2. Baustelleneinrichtung vorhalten</b><br/>Baustelleneinrichtung der Vorposition während der vom AG geplanten Bauzeit vorhalten, instandhalten und betreiben. Einzurechnen sind alle laufenden Kosten wie Mieten, Kosten für Energie, Wasser, Entsorgungskosten, Betriebsstoffe etc.<br/>Die Vergütung erfolgt nach Baufortschritt.</p> <p>1,000 Stck .....</p> <p><b>1.1..3. Baustelleneinrichtung für offenen Kanalbau räumen</b><br/>Abräumen, Aufladen und restloses Abfahren der in Pos. 1.1.1 genannte Baustelleneinrichtung. Die BE- Flächen sind, wie vorgefunden, wieder herzurichten.</p> <p>1,000 Stck .....</p> <p><b>1.1..4. Unterbrechung bzw. Stillstand der Kanalarbeiten in Tagen</b><br/>Mehrmalige auch plötzliche Unterbrechung der Arbeiten, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, gleich aus welchem Anlass,</p> <p>'z. B. bedingt durch erforderliche Umlegungsarbeiten von Versorgungsleitungen etc., auf Anweisung der Bauleitung für die</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Dauer von 1 bis 7 Kalendertagen.'

In diese Position sind alle Kosten die durch die Unterbrechung entstehen einzurechnen, wie z. B. Vorhaltekosten und Unterhaltungskosten der Sicherung der Baustelle, Vorhaltekosten der Baugeräte, Maschinen und des Verbaus, Kosten für das Umsetzen und später wieder Zurücksetzen der Baugeräte und Maschinen wenn in einen anderen Arbeitsbereich der Baustelle gearbeitet werden kann, sowie die Kosten der Leerlaufzeit des Baustellenpersonals und aus Gemeinkostenanteil in der Unterbrechungs- bzw. Stillstandszeiten.

''

5,000 Tage .....

**1.1..5. Unterbrechung bzw. Stillstand der Kanalarbeiten in Stunden**  
Mehrmalige auch plötzliche Unterbrechung der Arbeiten, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, gleich aus welchem Anlass,

'z. B. bedingt durch erforderliche Umlegungsarbeiten von Versorgungsleitungen etc., auf Anweisung der Bauleitung für die Dauer von 1 bis 6 Stunden'

In diese Position sind alle Kosten die durch die Unterbrechung entstehen einzurechnen, wie z. B. Vorhaltekosten und Unterhaltungskosten der Sicherung der Baustelle, Vorhaltekosten der Baugeräte, Maschinen und des Verbaus, Kosten für das Umsetzen und später wieder Zurücksetzen der Baugeräte und Maschinen wenn in einen anderen Arbeitsbereich der Baustelle gearbeitet werden kann, sowie die Kosten der Leerlaufzeit des Baustellenpersonals und aus Gemeinkostenanteil in der Unterbrechungs- bzw. Stillstandszeit.

''

10,000 Std .....

|                   |                                              |       |
|-------------------|----------------------------------------------|-------|
| <b>Summe 1.1.</b> | <b>Einrichtungen für den Auftragnehmer..</b> | ..... |
|-------------------|----------------------------------------------|-------|

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### 1.2. Einrichtungen für die Bauleitung des AG

#### Vorbemerkung

Die Aufstellfläche für das Bauleitungsbüro muss vom Auftragnehmer angemietet werden.

Gebühren, Transporte und Mietkosten für das Aufstellen des Bauleitungsbüros sind in die Einheitspreise des Bauleitungsbüros einzurechnen.

Durch das Aufstellen, Vorhalten und den Abtransport des Bauleitungsbüros dürfen keine Gefahren für Fußgänger, spielende Kinder, Fahrradfahrer und Fahrzeuge aller Art ausgehen. Deshalb müssen die gemieteten Flächen durch Bauzäune eingezäunt werden.

#### 1.2..10. Bauleitungsbüro für den AG

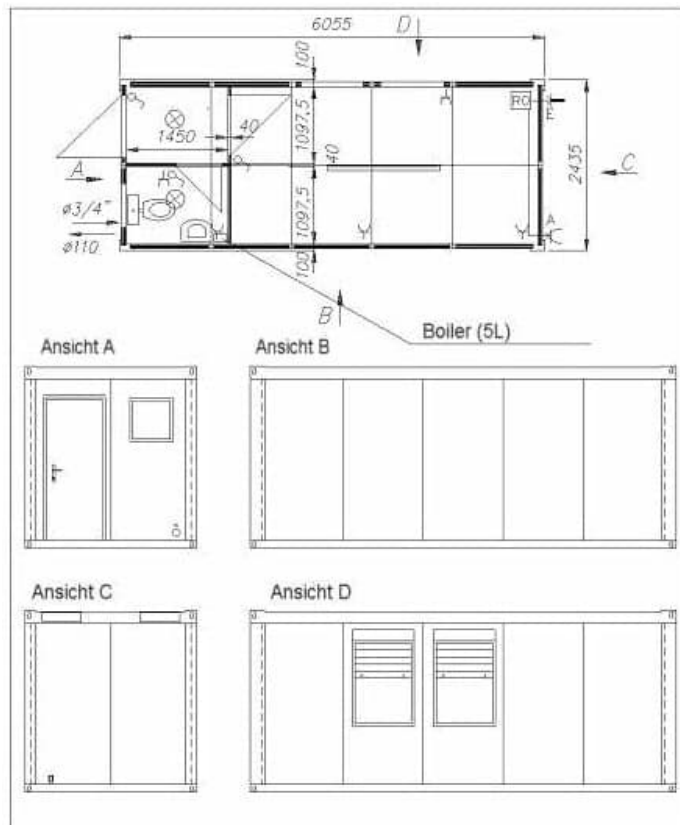
An- und Abfuhr, Aufstellen und Abbauen, Verladen und Vorhalten eines Bauleitungsbüros mit den notwendigen Einrichtungsgegenständen einschließlich Schreibtisch, Besprechungstisch mit 6 Stühlen, Beleuchtung, Heizung, Waschgelegenheit und WC. Einbegriffen ist die tägliche Reinigung und Heizung des Bauleitungsbüros, sowie die Übernahme der Strom-, Heizungs- und Wasserkosten.

"

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

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



65;

Weiterhin ist das Büro mit einem Kopiergerät auszustatten.

Die Vergütung dieser Position erfolgt bei der ersten Abschlagszahlung mit 15 %, bei jeder weiteren Abschlagszahlung werden 75 % nach Baustellenfortschritt aufgeteilt und mit der Schlussrechnung die restlichen 10 %.

1,000 Stck .....

**Summe 1.2. Einrichtungen für die Bauleitung.. ..**

### 1.3. Baustellensicherung, Umleitung und Regelung des Verkehrs

#### Vorbemerkungen

Für die Verkehrsführung und eine eventuelle, teilweise Sperrung der Fahrbahn in den einzelnen Bauabschnitten, ist vor Beginn der Bauarbeiten beim Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement eine Genehmigung einzuholen. Die Angaben der städtischen Verkehrslenkung sind zu jedem Zeitpunkt zu befolgen.

Für den Termin mit der Straßenverkehrsbehörde sind weitere

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Beteiligte wie Polizei, Feuerwehr, DVG, NIAG, DUISPORT, Frische Kontor, Verkehrssteuerung, Straßen NRW einzuladen. Die zu beteiligenden Ämter und Behörden können beim Amt für Baurecht und Bauberatung, Abteilung Erschließung und Straßenverkehrsbehörde erfragt werden. Bei diesem Termin muss durch den AN ein Protokoll angefertigt werden, welches allen Beteiligten zugeschickt werden muss. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Der Andienungs- und Anliegerverkehr ist aufrecht zu erhalten. Während der Bauarbeiten sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Rettungsfahrzeuge unbehindert die Baustelle passieren können.</p> <p><b>1.3..10. Maßnahmen zur Verkehrsregelung, gesamt</b><br/>Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs.</p> <p>Eine Vergütung erfolgt nur bei Vorlage der von der Verkehrslenkung genehmigten Absperrpläne.</p> <p>Die geplante Absicherung beantragen. Sie muss der RSA 21, den ZTV - SA 97 und den TL entsprechen und ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Ortstermine mit der Straßenverkehrsbehörde und weiteren Behörden und Beteiligten wie Polizei, Feuerwehr, DVG etc. sind einzukalkulieren.</p> <p>Die Vergütung dieser Position erfolgt bei der ersten Abschlagszahlung mit 15 %, bei jeder weiteren Abschlagszahlung werden 75 % nach Baustellenfortschritt aufgeteilt und mit der Schlussrechnung die restlichen 10 %.</p> <p>Gebühren für Genehmigungen der Maßnahmen zur Verkehrslenkung und Verkehrssicherung im Bereich der Baustelle und ihren Nebenanlagen werden auf Nachweis, zuzüglich 12 % Zuschlag für allgemeine Geschäftskosten, gesondert vergütet.</p> <p>'Die erforderlichen Umleitungen sind einzukalkulieren. '</p> <p>''</p> |            |                         |                        |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 psch |                         | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME                                 | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1.3..40. | <b>Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder</b><br>Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder für die Regelung des Verkehrs anliefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Aufhebung der Verkehrsregelung abbauen und abfahren, einschließlich der erforderlichen Beleuchtung dieser Schilder. Die Abrechnung jeden einzelnen Schildes erfolgt auf Basis der genehmigten Absperrpläne.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,000 Stck                              | .....                   | .....                  |
|          | <b>Summe 1.3.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Baustellensicherung, Umleitung ..</b> |                         | .....                  |
| 1.4.     | <b>Aufrechterhaltung des Verkehrs</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                         |                        |
| 1.4..1.  | <b>Überfahrten, Brückenklasse 30</b><br>Überfahrten über offenen Rohrgraben von<br><br>'1,50'<br><br>m Nutzbreite, mit Schrammbord und Geländer für eine Verkehrsbelastung der Brückenklasse 30 herstellen und später wieder abbauen, einschl. Lieferung und Vorhaltung sämtlicher Baustoffe, zusätzlicher Straßenaufbruch und Wiederherstellungsarbeiten, sowie zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für die Herstellung der Widerlager und etwa erforderlicher Rampen. Ein geprüfter statischer Nachweis ist mit einzurechnen und unaufgefordert vorzulegen. Der Abrechnung wird das Aufmaß der abgedeckten offenen Baugrubenfläche ohne seitliche Auflagerfläche zugrundegelegt.<br>'' |                                          |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,000 m²                                | .....                   | .....                  |
| 1.4..2.  | <b>Überfahrten, Brückenklasse 60</b><br>Überfahrten über offenen Rohrgraben von<br><br>'1,50'<br><br>m Nutzbreite, mit Schrammbord und Geländer für eine Verkehrsbelastung der Brückenklasse 60 herstellen und später wieder abbauen, einschl. Lieferung und Vorhaltung sämtlicher Baustoffe, zusätzlicher Straßenaufbruch und                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ              | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME                              | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                 | Wiederherstellungsarbeiten, sowie zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für die Herstellung der Widerlager und etwa erforderlicher Rampen. Ein geprüfter statischer Nachweis ist mit einzurechnen und unaufgefordert vorzulegen. Der Abrechnung wird das Aufmaß der abgedeckten offenen Baugrubenfläche ohne seitliche Auflagerfläche zugrundegelegt.<br>, ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,000 m <sup>2</sup>                 | .....                   | .....                  |
| <b>1.4..3.</b>  | <b>Mobilzaun</b><br>Absperrung der Baustelle mit einem Mobilzaun, Feldgröße<br><br>'2,00m x 3,50m'<br><br>, aus einem Stahlrohrrahmen und einer inneren Drahtausfachung, zum Aufstellen in Lochsteinen.<br>Die Mobilzäune sind mit Metallklammern mit Verschraubung untereinander zu verbinden. Notwendige Öffnungen für die Durchführung der Arbeiten müssen außerhalb der Arbeitszeiten wieder verschlossen werden, auch hier sind die Mobilzäune untereinander mit Metallklammern mit Verschraubung zu verbinden.<br>Anlieferung, Vorhaltung, Umsetzung entsprechend dem Baufortschritt und Abbau inkl. der Lochsteine und sonstigem Befestigungsmaterial ist einzurechnen.<br><br>, , | 500,000 m                             | .....                   | .....                  |
|                 | <b>Summe 1.4.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Aufrechterhaltung des Verkehrs</b> | .....                   | .....                  |
| <b>1.6.</b>     | <b>Dokumentation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                         |                        |
| <b>1.6..10.</b> | <b>Fotodokumentation für Kanalbau</b><br>Zur Dokumentation der ausgeschriebenen Bauleistungen wie z.B. Bauwerke, Verbau, Baugruben, der vorhandenen sowie der neu verlegten Kanalrohre, Hausanschlussrohre, kreuzenden Ver- und Entsorgungsleitungen, Aufbrüche, Boden- und Straßenaufbau hat der AN geeignete Digitalfotos mit einer Mindestauflösung von 2,0 Megapixel ergänzend zum örtlichen Aufmaß anzufertigen. Die Digitalkamera ist ständig vor Ort vorzuhalten.<br>Die Fotodokumentation hat der AN dem AG wöchentlich als                                                                                                                                                       |                                       |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ   | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|      | <p>Fortschreibung zur Verfügung zu stellen.<br/>Die Fotos müssen eine eindeutige Zuordnung zum jeweiligen Bauabschnitt ermöglichen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei Hausanschlussleitungen muss eindeutig die Zuordnung zu den Grundstücken möglich sein. Evtl. muss dazu das Grundstück bzw. das Gebäude aufgenommen werden.</li> <li>2. Bei kreuzenden Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Boden- und Straßenaufbauten die Zuordnung der genauen Lage und evtl. Höhe. Sofern erforderlich soll bei der Aufnahme ein Zollstock und / oder ein Maßband die Höhenlage verdeutlichen.</li> <li>3. Bei neu verlegten Kanalrohren die eindeutige Zuordnung zu der Kanalhaltung.</li> <li>4. Schon bei der Bauausführung müssen die gesammelten Fotos in Farbe ausgedruckt werden und auf Verlangen des Auftraggebers übergeben werden.</li> <li>5. Nach Abschluss der Kanalbaumaßnahme müssen die Daten auf einer CD übergeben werden.</li> </ol> <p>Diese Position bezieht sich auf die Kanalbau Positionen. Die Dokumentation von Sonderbauwerken und für die Herstellung von Hausanschlussleitungen für Eigentümer sind in den einzelnen LV - Abschnitten zu berücksichtigen.</p> <p>Die Vergütung dieser Position erfolgt bei der ersten Abschlagszahlung mit 15 %, bei jeder weiteren Abschlagszahlung werden 75 % nach Baustellenfortschritt aufgeteilt und mit der Schlussrechnung die restlichen 10 %.</p> | 1,000 psch |                         |                        |
|      | <b>Summe 1.6. Dokumentation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |
|      | <b>Summe 1. Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |                        |
| 2.   | <b>Erdarbeiten, Straßenaufbruch, Baugrubenaushub, Baugrubenverkleidung, Sonderarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                         |                        |
| 2.1. | <b>Baufeldräumung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                           | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 2.1..20. | <p><b>Baumschutz für Bäume von 21-50 cm Dicke</b><br/>Bäume mit einem Stammdurchmesser von 21-50 cm, 1 m über dem Boden gemessen, bis</p> <p>'2,00m'</p> <p>hoch gegen Beschädigung während der Bauzeit durch Verschalung schützen.<br/>, ,</p> | 3,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 2.1..30. | <p><b>Baumschutz für Bäume über 50 cm Dicke</b><br/>Bäume mit einem Stammdurchmesser über 50 cm, 1 m über dem Boden gemessen, bis</p> <p>'2,00m'</p> <p>hoch gegen Beschädigung während der Bauzeit durch Verschalung schützen.<br/>, ,</p>     | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 2.1..70. | <p><b>Wurzelstöcke von 10 - 30 cm Dicke roden und entsorgen</b><br/>Wurzelstöcke von 10 - 30 cm Stammdurchmesser, gemessen an der geringsten Breite an der vorhandenen Schnittfläche, roden, beseitigen und fachgerecht entsorgen.<br/>, ,</p>  | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 2.1..80. | <p><b>Wurzelstöcke von 31 - 50 cm Dicke roden und entsorgen</b><br/>Wurzelstöcke von 31 - 50 cm Stammdurchmesser, gemessen an der geringsten Breite an der vorhandenen Schnittfläche, roden, beseitigen und fachgerecht entsorgen.<br/>, ,</p>  | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 2.1..100. | <b>Hecke roden und entsorgen</b><br>Hecke, jeder Art und Abmessung roden, beseitigen und fachgerecht entsorgen.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15,000 m               | .....                   | .....                  |
| 2.1..110. | <b>Busch- und Strauchwerk roden und entsorgen</b><br>Flächen von vorhandenem Gestrüpp, Busch- und Strauchwerk sowie Bäumen bis 10 cm Stammdurchmesser, 1 Meter über dem Boden gemessen, einschließlich der Wurzelstöcke und der nicht mehr verwendbaren Holz-, Draht- und Eisenzäune, zwischen Holz-, Eisen- und Betonpfosten freimachen, das anfallende Räumgut aufladen, beseitigen und fachgerecht entsorgen.<br>''                                                                    | 250,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 2.1..240. | <b>Mauerwerk über Gelände abbrechen und entsorgen</b><br>Mauerwerk über Gelände abbrechen, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 m <sup>3</sup>   | .....                   | .....                  |
| 2.1..350. | <b>Bauschutt, Haus- und Sperrmüll aufnehmen und entsorgen</b><br>Bauschutt, bauschuttdurchsetzter Boden mit einem Anteil von bis zu<br>'' % (Mauerwerk, Schotter, Beton- und Stahlbetonbruchstücke), Haus- bzw. Sperrmüll mit einem Holzanteil von bis zu<br>''<br>% aufladen, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß mit der örtlichen Bauleitung und nach Entsorgungsnachweisen bzw. Lieferscheinen.<br>Als Zulage zu den Erdaushubpositionen.<br>'' |                        |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 t    | .....                   | .....                  |
| <b>2.1..400.</b>  | <p><b>Unrat sammeln, aufladen u.beseitigen</b><br/>Kleinmengen an Unrat, Müll,</p> <p>' z.B. Kunststoffe, Folien, Stahlteile aller Art, KFZ-Reifen, Drahtgeflecht, Grünabfälle etc. auf Anordnung des AG von Hand einsammeln, in abgedeckelten Containern sammeln.'</p> <p>.</p> <p>Die Kosten für den Antransport, Vorhaltung bis 4 Wochen und Abtransport der Container, sowie die Deponiegebühren sind einzurechnen.<br/>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.<br/>' '</p>                                                                                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 t    | .....                   | .....                  |
| <b>2.1..565.</b>  | <p><b>Absperrung aus Betonschachtringen DN1000 aufnehmen</b><br/>'Betonschachtringe mit Erde verfüllt' mit den Abmessungen</p> <p>'DN 1000, H = 0,5m ' aufnehmen</p> <p>'ausbauen, aufnehmen, abfahren und entsorgen'</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 2.1.</b> | <b>Baufeldräumung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         | .....                  |
| <b>2.2.</b>       | <p><b>Oberboden "Organischer Boden nach DIN 18915"</b></p> <p><b>Vorbemerkungen für Oberbodenarbeiten</b><br/>Oberboden für vegetationstechnische Zwecke nach DIN 18915 / 5.1 Bodengruppe 1 "Organischer Boden"<br/>Oberboden ist die oberste Schicht des durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge entstandenen Bodens.<br/>Der Oberboden darf nicht enthalten: Bauwerksreste, Baurückstände, Metallgegenstände, Glas, Scherben, Schlacken, Asche, Mineralien, Chemikalien, schwer zersetzbare Pflanzenreste oder Pflanzenteile sowie keine lebenden Pflanzen oder Pflanzenteile von Dauerunkräuter (außer Samen).<br/>Nach Abschluss der Oberbodenarbeiten ist das Planum des</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|          | <p>Oberbodens (Vegetationsschicht) auf -5 cm von Oberkante der Einfassung anzupassen. Unrat, Steine mit einem Durchmesser ab 5 cm, schwer verrottbare Pflanzenteile und Dauerunkräutern sind abzulesen.</p> <p>Material aus dem Recycling-Prozess von Baustoffen (z.B. Feinabsiebung) - auch als Beimengung - ist nicht zulässig.</p> <p>Das Profilieren von Mulden und Seillinien ist einzurechnen.</p> <p>Bei Erdarbeiten werden Einbauegegenstände bis 1,00 qm nicht abgezogen. Für verursachte Erschwernisse erfolgt keine Vergütung.</p> <p>''</p> |                        |                         |                        |
| 2.2..10. | <p><b>Oberboden abheben, lagern und einbauen</b></p> <p>Oberboden (Organischer Boden) nach DIN 18300, Homogenbereich A, im Mittel</p> <p>'30'</p> <p>cm dick abheben und getrennt vom übrigen Aushub lagern.</p> <p>Nach Fertigstellung der Bauarbeiten den Oberboden gleichmäßig wieder andecken.</p> <p>Einzurechnen sind die Mietkosten für die Lagerfläche.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                           |                        |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 425,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 2.2..15. | <p><b>Oberboden per Hand abheben, lagern und einbauen</b></p> <p>Oberboden (Organischer Boden) nach DIN 18300, Homogenbereich A, im Mittel</p> <p>'30'</p> <p>cm dick per Hand abheben und getrennt vom übrigen Aushub lagern.</p> <p>Nach Fertigstellung der Bauarbeiten den Oberboden gleichmäßig wieder andecken.</p> <p>Einzurechnen sind die Mietkosten für die Lagerfläche.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                         |                        |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,000 m <sup>2</sup>   | .....                   | .....                  |
| 2.2..30. | <p><b>Oberboden abheben und entsorgen</b><br/>Oberboden (Organischer Boden) nach DIN 18300,<br/>Homogenbereich A, im Mittel</p> <p>'30'</p> <p>cm dick abheben, aufladen, abfahren und fachgerecht<br/>entsorgen.<br/>' '</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 2.2..40. | <p><b>Oberboden aus Zwischenlager aufladen und entsorgen</b><br/>Oberboden (Organischer Boden) nach DIN 18300 aus<br/>Zwischenlager, Homogenbereich A, aufladen, abfahren und<br/>fachgerecht entsorgen.<br/>Aufmaß nach messbaren Mieten.<br/>' '</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50,000 m <sup>3</sup>  | .....                   | .....                  |
| 2.2..60. | <p><b>Oberboden liefern</b><br/>Oberboden für vegetationstechnische Zwecke nach DIN 18915 /<br/>5.1 Bodengruppe 1 "Organischer Boden", frei Baustelle liefern,<br/>in einer Dicke von</p> <p>'30'</p> <p>cm verteilen und gärtnerisch bearbeiten.<br/>'.....'</p> <p>Erforderliche Bodenaufbereitung (Kalkung) ist einzurechnen und<br/>wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten<br/>Zustand, abgezeichnete Lieferscheine bzw. Wiegekarten sind<br/>zur Kontrolle dem Auftraggeber vorzulegen.</p> <p>Einbau gem .Ausführungsplanung.</p> |                        |                         |                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 315,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 2.2..70.  | <p><b>Vegetationsflächen mit Rüttelegge ebenen</b><br/>Zukünftige Vegetationsflächen, ebene Flächen und Böschungen bis Neigungsverhältnis</p> <p>'1 : 5 '</p> <p>entsprechend DIN 18 915 Blatt 3 tiefgründig lockern. Dabei sind die Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18 915 Blatt 1 zu beachten. Die Flächen sind 2 x kreuzweise mit der Rüttelegge zu bearbeiten und ins Feinplanum zu bringen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 425,000 m² | .....                   | .....                  |
| 2.2..90.  | <p><b>Landschaftsrassen Rasenplatz einsäen und erster Rasenschnitt</b><br/>Zukünftige Rasenflächen leicht aufrauen und mit <b>Einsaat Blumenwiese</b> gebietsheimischer Gräser und Kräuter (50/50) aus Produktionsraum 1, Nord-Westdeutsches Tiefland (NW) und Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland [UG2] mit Ansaatstärke 3g/m² hochgemischt auf 10g, mit Schrot als Füllstoff inkl. beigemischten Schnellbegrüner (2g/m², Bromus secalinus, kreuzweise in Längs- und Querrichtung einsäen, einharken und abwalzen sowie ersten Rasenschnitt durchführen. Fehlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet die Lieferung des Saatgutmaterials mit Liefernachweis.</p> | 315,000 m² | .....                   | .....                  |
| 2.2..105. | <p><b>Schotterrassen RSM 5.1.1 einsäen</b><br/>Schotterrassen durch Einsaat RSM 5.1.1 Parkplatzrasen, Standard mit Schafgarbe mit Ansaatstärke 25g/m² liefern u . herstellen, kreuzweise in Längs- und Querrichtung einsäen, einharken und abwalzen sowie ersten Rasenschnitt durchführen. Fehlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet die Lieferung des Saatgutmaterials mit Liefernachweis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 110,000 m² | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ              | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge ME                               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                 | <b>Summe 2.2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Oberboden "Organischer Boden ..</b> |                         | .....                  |
| <b>2.3.</b>     | <b>Straßenaufbruch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                         |                        |
| <b>2.3..15.</b> | <b>Platten o.ä., in Sand verlegt, aufnehmen und abfahren</b><br>Befestigung aus Platten oder ähnlichem, jeder Art und Abmessung, im Sandbett verlegt, aufnehmen, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>, ,                                                                                                                              |                                        |                         |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,000 m <sup>2</sup>                  | .....                   | .....                  |
| <b>2.3..45.</b> | <b>Bordsteine, in Beton verlegt aufnehmen und abfahren</b><br>Bordsteine, jeder Art und Größe in Beton verlegt, einschließlich Fundament aufnehmen, aufladen, abfahren und fachgerecht entsorgen.                                                                                                                                        |                                        |                         |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,000 m                               | .....                   | .....                  |
| <b>2.3..65.</b> | <b>Randstein in Beton verlegt aufnehmen und abfahren</b><br>Randsteine aller Art und Größe in Beton verlegt, einschließlich Fundament aufnehmen, aufladen, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>, ,                                                                                                                                    |                                        |                         |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,000 m                               | .....                   | .....                  |
| <b>2.3..80.</b> | <b>Rinnenbahn, in Beton verlegt, aufnehmen und lagern</b><br>Rinnen- oder Abschlussbahn<br><br>'1-reihig'<br><br>, jeder Art und Abmessung, in Beton verlegt, aufnehmen. Das brauchbare Material säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Das Fundament abbrechen, den Bruch und Bauschutt abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>, , |                                        |                         |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,000 m                               | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|           | <b>Aufbruch und Entsorgung von Bituminöse Befestigung</b><br>Aufbruch und Entsorgung von bituminösen Befestigungen,<br>einschließlich bituminösen Tragschichten.<br>Klassifizierung: RuVA Verwertungsklasse A                                                                                                                                                                      |            |                         |                        |
| 2.3..120. | <b>Bitu Befestigung bis 5 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminösen<br>Tragschichten bis einschließlich 5 cm Dicke, den Erfordernissen<br>entsprechend senkrecht und geradlinig schneiden bzw. fräsen,<br>aufbrechen, laden, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>''                                                                 |            |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 375,000 m² | .....                   | .....                  |
| 2.3..130. | <b>Bitu Befestigung &gt; 5 bis 12 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminösen<br>Tragschichten von über 5 cm bis einschließlich 12 cm Dicke,<br>den Erfordernissen entsprechend senkrecht und geradlinig<br>schneiden bzw. fräsen, aufbrechen, laden, abfahren und<br>fachgerecht entsorgen.<br>Als Zulage zur Position 2.3.120.<br>''   |            |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 375,000 m² | .....                   | .....                  |
| 2.3..140. | <b>Bitu Befestigung &gt; 12 bis 17 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminösen<br>Tragschichten von über 12 cm bis einschließlich 17 cm Dicke,<br>den Erfordernissen entsprechend senkrecht und geradlinig<br>schneiden bzw. fräsen, aufbrechen, laden, abfahren und<br>fachgerecht entsorgen.<br>Als Zulage zur Position 2.3.130.<br>'' |            |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 375,000 m² | .....                   | .....                  |
| 2.3..150. | <b>Bitu Befestigung &gt; 17 bis 22 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminösen<br>Tragschichten von über 17 cm bis einschließlich 22 cm Dicke,<br>den Erfordernissen entsprechend senkrecht und geradlinig<br>schneiden bzw. fräsen, aufbrechen, laden, abfahren und                                                                     |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | fachgerecht entsorgen.<br>Als Zulage zur Position 2.3.140.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 375,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.3..300.</b>  | <b>ungebundene Tragschicht (Oberbau), Homogenbereich B1,<br/>aufbrechen</b><br>ungebundene Tragschichten<br><br>'Homogenbereich B1' nach DIN 18300, lt. beigefügtem<br>Bodengutachten<br><br>'geotechnische Kategorie 2, bestehend aus z.B. Bergematerial,<br>Schlacke und Schotter ' 40 bis<br><br>'60'<br><br>cm aufbrechen und ausheben.<br>Aufgemessen wird von Fahrbahn Oberkante |                        |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 220,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 2.3.</b> | <b>Straßenaufbruch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                         | .....                  |

## 2.4. Baugrubenaushub

### Hinweise

Boden- und Materialzwischenlagerungen im Bereich der Baustelle sind nicht möglich. Die Flächen zur Bodenzwischenlagerung, Materiallagerung und zum Abstellen der Maschinen sowie Geräte die zum Einsatz kommen, müssen vom Auftragnehmer angemietet werden.

Gebühren, Transporte und Mietkosten für die Bodenzwischenlagerung und das Abstellen der Maschinen, Materialien und Geräte sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Durch die Lagerflächen, vor allem durch die Zwischenlagerung von Aushubmaterial, den Schüttgütern und gestapelten Rohren dürfen keine Gefahren für Fußgänger, spielende Kinder, Fahrradfahrer und Fahrzeuge aller Art ausgehen. Deshalb müssen die gemieteten Lagerflächen durch Bauzäune eingezäunt werden und vor allem Rohre vor dem Wegrollen gesichert werden.

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### Böden für Baugruben lösen und ausheben - ohne Einrechnung des Verbaus

#### 2.4..10. Böden für Baugruben, Homogenbereich D1, lösen und ausheben - ohne Verbau Böden, Homogenbereich D1

'(bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten,

'geotechnische Kategorie 2 '

, für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 zwischen Verbauwänden aller Art profilgerecht lösen und ausheben. Der Bodenaushub ist in Abhängigkeit von der weiteren Verwendung / Verwertung und umwelttechnischen Eigenschaften - ggf. schichtweise getrennt vorzunehmen. Der hierdurch entstehende Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.

Die Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's vergütet.

Baugrubentiefen nach Ausschreibungsunterlagen.

Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.

Der Mehraufwand für das Lösen, Ausheben, Laden und Fördern von Beton- und Mauerwerksabbruch bzw. der Rückbau von Kanalleitungen wird gesondert vergütet.

Die Aufwendungen für das Reinigen von freigelegten Bauteilen und Verbauwänden von Bodenanhaftungen sind einzurechnen.

Die Baugruben- und Leitungsgrabensohlen sind nach DIN EN 1610 und Angaben des AG herzustellen.

Der erforderliche Verbau wird nach der entsprechenden Position des LV's vergütet.

125,000 m³ .....

#### 2.4..30. Böden für Baugruben, Homogenbereich D2, lösen und ausheben - ohne Verbau Böden, Homogenbereich D2

'(nicht bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit nicht

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigelegtem Bodengutachten,</p> <p>'geotechnische Kategorie 2 '</p> <p>, für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 zwischen Verbauwänden aller Art profilgerecht lösen und ausheben. Der Bodenaushub ist in Abhängigkeit von der weiteren Verwendung / Verwertung und umwelttechnischen Eigenschaften - ggf. schichtweise getrennt vorzunehmen. Der hierdurch entstehende Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.</p> <p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern. Die übrigen Aushubböden fachgerecht entsorgen.</p> <p>Die Zwischenlagerung und Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's vergütet.</p> <p>Baugrubentiefen nach Ausschreibungsunterlagen.</p> <p>Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.</p> <p>Der Mehraufwand für das Lösen, Ausheben, Laden und Fördern von Beton- und Mauerwerksabbruch bzw. der Rückbau von Kanalleitungen wird gesondert vergütet.</p> <p>Die Aufwendungen für das Reinigen von freigelegten Bauteilen und Verbauwänden von Bodenanhaltungen sind einzurechnen.</p> <p>Die Baugruben- und Leitungsgrabensohlen sind nach DIN EN 1610 und Angaben des AG herzustellen.</p> <p>Der erforderliche Verbau wird nach der entsprechenden Position des LV's vergütet.</p> | 770,000 m³ | .....                   | .....                  |
|           | <b>Böden für Baugruben lösen und ausheben - mit Anlegung von Böschungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                         |                        |
| 2.4..210. | <p><b>Böden für Baugruben, Homogenbereich C1 u./o. D1, lösen und ausheben - mit Anlegung von Böschungen</b></p> <p>Baugrubenaushub mit Anlegung von Böschungen</p> <p>Böden, Homogenbereich C1 u./o. D1</p> <p>'(bindige Auffüllungen mit &lt; 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigelegtem Bodengutachten,</p> <p>'geotechnische Kategorie 2 '</p> <p>, für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 profilgerecht lösen und ausheben. Der Bodenaushub ist in Abhängigkeit von der weiteren Verwendung / Verwertung und umwelttechnischen Eigenschaften - ggf. schichtweise getrennt vorzunehmen. Der hierdurch entstehende Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's vergütet.</p> <p>Baugrubentiefen nach Ausschreibungsunterlagen.</p> <p>Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten und Böschungswinkel zu Grunde gelegt.</p> <p>Der Mehraufwand für das Lösen, Ausheben, Laden und Fördern von Beton- und Mauerwerksabbruch bzw. der Rückbau von Kanalleitungen wird gesondert vergütet.</p> <p>Die Aufwendungen für das Reinigen von freigelegten Bauteilen von Bodenanhafungen sind einzurechnen.</p> <p>Die Baugruben- und Leitungsgrabensohlen sind nach DIN EN 1610 und Angaben des AG herzustellen.</p> <p>20,000 m³ .....</p> <p><b>Boden Zwischenlagern</b></p> <p><b>2.4..300. Boden zwischenlagern</b><br/>Wiedereinbaufähige Böden der / des Homogenbereiche(s)</p> <p>'D1 und D2'</p> <p>abfahren, auf eine vom AN bereitzustellende Fläche zwischenlagern, einschließlich Sichern des zwischengelagerten Bodens vor Durchnässung durch Niederschlag.</p> <p>Nach der Rohrverlegung / Herstellung der Kanalschächte wieder aufladen und zur Baustelle anfahren und die Baugruben gemäß Z T V (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) wieder verfüllen und verdichten.</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Für jede Kanalhaltung müssen einbaufähige Bodenmassen gemeinsam vom AN und AG aufgemessen werden.

Verdrängte, nicht einbaufähige und schadstoffbelastete Böden BM-F3 und > BM-F3 sind direkt von der Baustelle abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Die Abfuhr und Entsorgung von Böden wird über gesonderte Zulagepositionen vergütet.

570,000 m<sup>3</sup> .....

### Bodenaushub in Handarbeit

#### 2.4..410. Aushub in Handarbeit, Böden Homogenbereich D1 Böden, Homogenbereich D1

'(bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten,

'geotechnische Kategorie 2 ', für die Baugruben der Kanäle und

Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 in Handarbeit profilgerecht lösen und ausheben. Baugrubentiefen bis 1,10m und ca 5m Baugrubenbreiten bis

Die Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's vergütet.

Als Zulage zu den Positionen:

'2.4.10, 2.4.110 oder 2.4.210 '

10,000 m<sup>3</sup> .....

#### 2.4..430. Aushub in Handarbeit, Böden Homogenbereich D2 Böden, Homogenbereich D2

'(nicht bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit nicht bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten,

'geotechnische Kategorie 2 ', für die Baugruben der Kanäle und

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge ME  | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 in Handarbeit profilgerecht lösen und ausheben. Baugrubentiefen bis</p> <p>'ca 2,00m', Baugrubenbreiten bis</p> <p>'ca. 2,00m. '</p> <p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern. Die übrigen Aushubböden fachgerecht entsorgen.</p> <p>Die Zwischenlagerung und Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's vergütet.</p> <p>Als Zulage zu den Positionen:</p> <p>'2.4.30, 2.4.130 oder 2.4.230 '</p> | 20,000 m³ | .....                   | .....                  |

### Querschläge - Suchgräben

#### 2.4..510. Querschläge - Suchgräben in Böden Homogenbereich D1 u./o.D2 erstellen Baugrubenaushub, Boden Homogenbereich D1 u./o.D2

'(nicht bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit nicht bindigem Charakter)'

, in Handarbeit, für das Herstellen von Querschlägen (Suchgräben), zwecks Feststellung der Lage von Leitungen, in einer Breite von etwa 0,8 m und in einer Tiefe von 0 - 2,0 m ausheben.

Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern. Die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.

Ab einer Tiefe von 1,25 m ist der erforderliche Verbau einzurechnen.

Als Zulage zu den Positionen:

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                  | ' 2.4.30, 2.4.130 oder 2.4.230 '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                         |                        |
|                  | Nur nach Anordnung durch den AG.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50,000 m³  | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 2.4. Baugrubenaushub</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                         | .....                  |
| <b>2.5.</b>      | <b>Abbruch unter Gelände</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
| <b>2.5..270.</b> | <b>Straßenabläufe abbrechen</b><br>Straßenabläufe, einschließlich Fundament, abbrechen, die Abbruchmaterialien abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>Die Baugrube mit geeignetem und verdichtungsfähigem Boden nach EBV, BM 0 bis Oberkante Planum auffüllen und verdichten. Einschließlich Lieferung des Bodens.<br>Als Zulage zum Bodenaushub.<br>' '                                                                                                 |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>2.5..300.</b> | <b>Vorhandenen Kanal DN 100 bis DN 200 abbrechen und entsorgen</b><br>Vorhandenen Kanal DN 100 bis DN 200 aus<br><br>'Beton, Steinzeug , oder PVC- Rohren'<br><br>-innerhalb der Baugrube- abbrechen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Eingeschlossen sind alle Schmutzarbeiten.<br>Aufgemessen wird zwischen den äußeren Abmessungen<br><br>'der vorhandenen Schächte bzw. der aufgenommen Kanalleitung'<br><br>' Als Zulage zum Bodenaushub.<br>' ' |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,000 m   | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| <b>2.5..310.</b> | <p><b>Vorhandenen Kanal &gt; DN 200 bis DN 350 abbrechen und entsorgen</b><br/>Vorhandenen Kanal größer DN 200 bis DN 350 aus</p> <p>'Beton, Steinzeug oder PVC- Rohren'</p> <p>-innerhalb der Baugrube- abbrechen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Eingeschlossen sind alle Schmutzarbeiten.<br/>Aufgemessen wird zwischen den äußeren Abmessungen</p> <p>'der vorhandenen Schächte bzw. der aufgenommen Kanalleitung'</p> <p>. Als Zulage zum Bodenaushub.<br/>' '</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,000 m | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 2.5. Abbruch unter Gelände</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                         | .....                  |
| <b>2.6.</b>      | <p><b>Entsorgung / Verwertung von Aufbruch- und Aushubmaterial</b></p> <p><b>Entsorgung gemäß Deponieverordnung</b><br/>Die Entsorgung gemäß Deponieverordnung erfolgt erst bei:</p> <p>-Überschreitung der Zuordnungswerte gemäß LAGA von Z 2<br/>-Überschreitung der Materialwerte gemäß ErsatzbaustoffV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                         |                        |
| <b>2.6..400.</b> | <p><b>Entsorgung DK 0 gemäß DepV, nicht gefährlicher Abfall Tragschicht, Baugrubenaushub, Bauschutt</b><br/>-Tragschicht jeglicher Art, wie Schüttpacklage, Setzpacklage, Hochofenschlacke (heiß eingebaut), RC-Material, Bauschutt, wassergebundene Schotterdecken und Pflaster mit Fugenverguss bzw. bituminösem Überzug,</p> <p>-Baugrubenaushub, schuttdurchsetzte Böden bis 10 % mineralische Fremdbestandteile, (z.B. Ziegel, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Schlacken und Aschen),</p> <p>-Bodenmaterial mit mehr als 10 % mineralischen Fremdbestandteilen, (z.B. Bauschutt, Ziegelbruch, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Schlacken und Aschen),</p> <p>Klassifizierung: nicht gefährlicher Abfall der Deponieklasse 0, AVV 170107, 170504 und 100202, aufladen, abfahren und fachgerecht entsorgen.</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>Einzurechnen sind die anfallenden Kosten für das Aufladen, den Transport und die Entsorgung. Die fachgerechte Entsorgung ist dem Auftraggeber anhand der Wiegescheine der Entsorgungsanlage nachzuweisen.</p> <p>"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 125,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
|           | <p><b>Entsorgung gemäß ErsatzbaustoffV</b><br/>Entsorgungsposition für alle Materialien, welche die Materialwerte der ErsatzbaustoffV einhalten. Grundsätzlich ist in diesen Positionen sowohl die interne und externe Verwertung als auch die Deponierung von Materialien vorzusehen, welche die Materialwerte der ErsatzbaustoffV einhalten.</p> <p>Wenn dem Auftragnehmer eine Verwertung nicht möglich ist, so ist gemäß Artikel 3 der Mantelverordnung für Materialien, welche die Materialwerte für BM-0, BM-0*, BM-F0*, BM-F1, BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F1, GS-0, GS-1, SKG einhalten, ohne weitere Analytik gemäß DepV eine Einstufung in die Deponieklasse DK 0 möglich. Für Materialien, welche die Materialwerte für BM-F2, BM-F3, BG-F2, BG-F3, SWS-1, SWS-2, HOS-1, HOS-2, HS, GKOS, GRS-1, CUM-1, CUM-2, SKA, BFA, HMVA-1, HMVA-2, RC-1, RC-2, RC-3, GS-2, GS-3 einhalten, ist ohne weitere Deklarationsanalytik eine Einstufung in die Deponieklasse DK I möglich.</p> <p>Grundsätzlich sollte für Material, welches die Materialwerte der ErsatzbaustoffV einhält, eine Verwertung (innerhalb oder außerhalb der bestehenden Baumaßnahme) angestrebt werden. Nur wenn das Material aufgrund von Fremdanteilen oder fehlender geotechnischer Eignung nicht verwertet werden kann, ist eine Deponierung und somit Einstufung in die Deponieklassen notwendig.</p> <p>Für Material, welches die Materialwerte der ErsatzbaustoffV überschreitet, muss weiterhin eine Deklarationsanalytik gemäß DepV mit anschließender Einstufung erfolgen.</p> |                        |                         |                        |
| 2.6..510. | <p><b>Entsorgung gemäß ErsatzbaustoffV bis 10 % mineralischen Fremdbestandteilen, Materialklassen BM-F0*/BM-F1</b><br/>-Baugrubenaushub, schuttdurchsetzte Böden bis 10 % mineralische Fremdbestandteile, (z.B. Ziegel, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Schlacken und Aschen),</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | <p>Klassifizierung: BM-F0* bis BM-F1 gemäß Anlage 1, Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV, AVV 170504, aufladen, abfahren, verwerten oder fachgerecht entsorgen.</p> <p>Einzurechnen sind die anfallenden Kosten für das Aufladen, den Transport und die Entsorgung, ggf. bei fehlenden Verwertungsmöglichkeiten einschließlich Kosten für die Deponierung. Die fachgerechte Entsorgung ist dem Auftraggeber anhand der Wiegescheine der Entsorgungsanlage nachzuweisen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.6..540.</b>  | <p><b>Entsorgung gemäß ErsatzbaustoffV &gt; 10% bis 50 % mineralischen Frembestandteilen, Materialklassen BM-F2/BM-F3</b></p> <p>-Tragschicht jeglicher Art, wie Schüttpacklage, Setzpacklage, Hochofenschlacke (heiß eingebaut), RC- Material, Bauschutt, wassergebundene Schotterdecken und Pflaster mit Fugenverguss bzw. bituminösem Überzug,</p> <p>-Bodenmaterial mit &gt; 10% bis zu 50 % mineralischen Fremdbestandteilen, (z.B. Bauschutt, Ziegelbruch, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Schlacken und Aschen),</p> <p>Klassifizierung: BM-F2 bis BM-F3 gemäß Anlage 1, Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV, AVV 170107 und 170504, aufladen, abfahren, verwerten oder fachgerecht entsorgen.</p> <p>Einzurechnen sind die anfallenden Kosten für das Aufladen, den Transport und die Entsorgung, ggf. bei fehlenden Verwertungsmöglichkeiten einschließlich Kosten für die Deponierung. Die fachgerechte Entsorgung ist dem Auftraggeber anhand der Wiegescheine der Entsorgungsanlage nachzuweisen.</p> <p>''</p> | 150,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 2.6.</b> | <b>Entsorgung / Verwertung von Auf..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                         | .....                  |

## 2.7. Kreuzungen mit Versorgungsleitungen

### Hinweise zur kreuzenden Versorgungsleitungen

Abrechnung:

1. Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in

## Leistungsbeschreibung Langtext

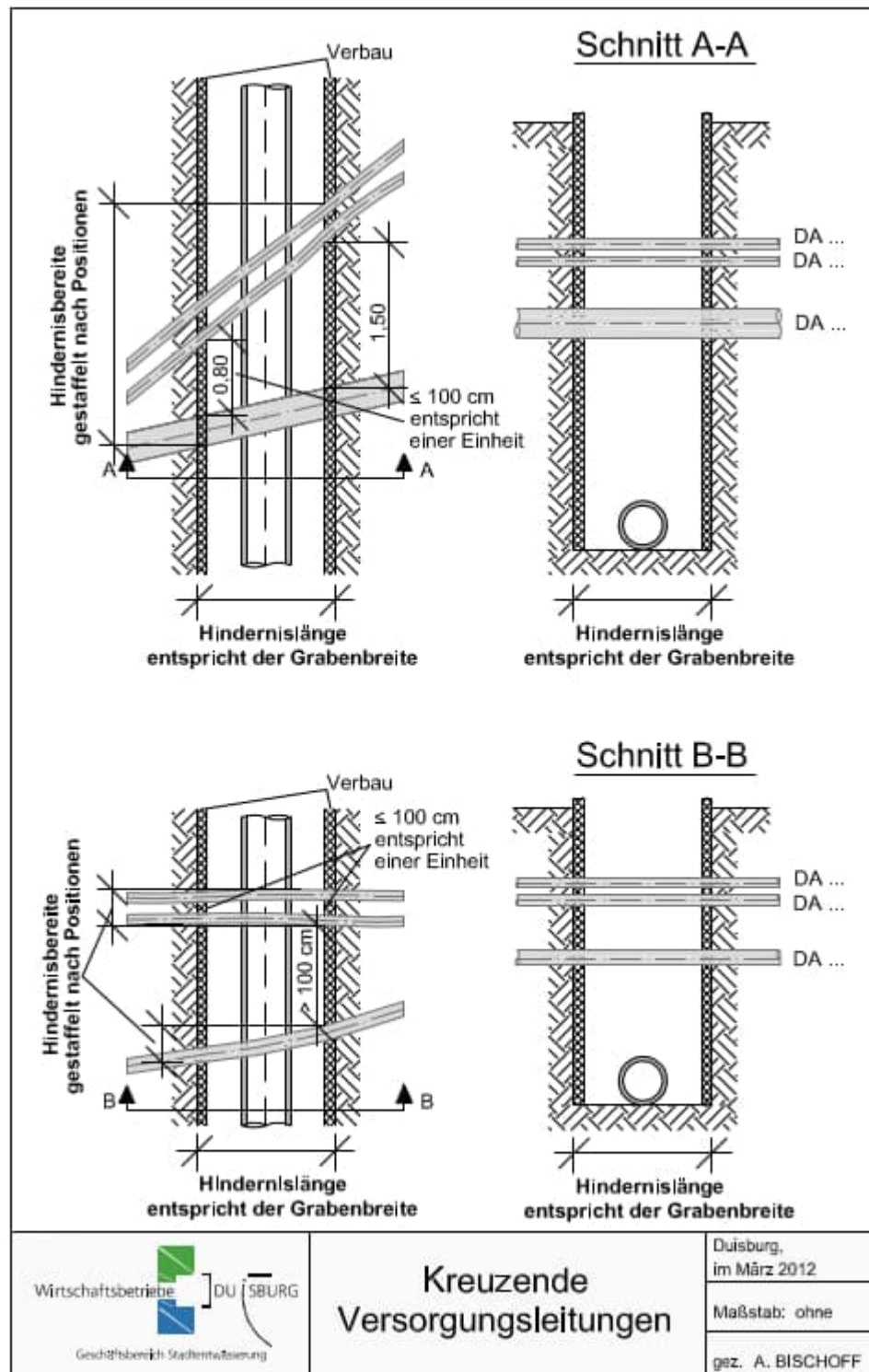
**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>2. die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube.</p> <p>3. Mehrere parallel laufende Hindernisse, bis zu einem lichten Abstand von 100 cm, werden als Einheit betrachtet.</p> <p>4. Abgerechnet wird der in der Haltung gewählte Verbau bis 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante. Beim Einsatz von Großflächen- bzw. Stahlplattenverbau werden die Flächen von Ende Verbausystem bis maximal 30 cm vor dem Hinderniss, z.B. mit Kanaldielen, verbaut. Die Abrechnung erfolgt über die entsprechend Position des gewählten Verbaus.</p> <p>5. Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante wird der Verbau nach der Position 2.10.010. mit der tatsächlichen Breite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.</p> <p>6. Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante wird Handschachtung nach der Position '2.4.432 bis 442' mit der tatsächlichen Verbaubreite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.</p> <p>Einzurechnen sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orten der Leitungen mittels Suchbaugrube.</li> <li>2. Beachtung der Vorschriften der einzelnen Versorgungsträger</li> <li>3. Behinderung und Erschwernisse beim Aushub</li> <li>4. Behinderung und Erschwernisse beim Abbruch der Kanalrohre.</li> <li>5. Handschachtung bis 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante.</li> <li>6. Behinderungen und Erschwernisse beim Verbau. Alle Aussparungen müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechend verbaut bzw. gesichert werden.</li> <li>7. Verlorener Verbau.</li> <li>8. Behinderungen und Erschwernisse bei der Rohrverlegung.</li> <li>9. Längstransport der Rohre.</li> <li>10. Behinderung und Erschwernisse bei der Wiederverfüllung und Verdichtung.</li> <li>11. Fachgerechte Sicherung der Versorgungsleitungen.</li> <li>12. Meldung der Freilegung und der Wiederverfüllung der Versorgungsleitung dem Versorgungsträger.</li> <li>13. Wiederverfüllung und Verdichtung der Baugrube bis 0,80 m um die Versorgungsleitung herum, einschließlich Lieferung des Sandes 0/4.</li> </ol> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|



## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 2.7..20.  | <p><b>Kreuzende Versorgungsleitungen, Hindernisbreite &gt; 0,10 m bis 0,30 m</b><br/>Kreuzungen</p> <p>'des neuen Kanals'</p> <p>mit den vorhandenen Versorgungsleitungen aller Art. In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung entstehen.<br/>Als Zulage zum Aushub, Verbau und Rohrverlegung.<br/>Für eine Hindernisbreite größer 0,10 m bis 0,30 m<br/>' '</p> | 15,000 m   | .....                   | .....                  |
| 2.7..150. | <p><b>Kreuzung mit vorhandener Leitung</b><br/>Zulage für die Kreuzung</p> <p>'der Pumpenleitung DN 200 ' mit der vorhandenen</p> <p>'Gasleitung DN 400 St '</p> <p>.</p> <p>In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung entstehen.<br/>Als Zulage zum Aushub, Verbau und Rohrverlegung.<br/>' '</p>                                                               | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |

### Hinweise zur parallelen Versorgungsleitungen

Abrechnung:

1. Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube.
2. Mehrere parallel laufende Hindernisse, bis zu einem lichten Abstand von 100 cm, werden als Einheit betrachtet.
3. Abgerechnet wird der in der Haltung gewählte Verbau bis 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkannte.
4. Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkannte wird der Verbau nach der Position 2.10.010. mit der tatsächlichen Breite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.
5. Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkannte wird Handschachtung nach der Position '2.4.432 bis 442' mit der tatsächlichen Verbaubreite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.

Einzurechnen sind:

## Leistungsbeschreibung Langtext

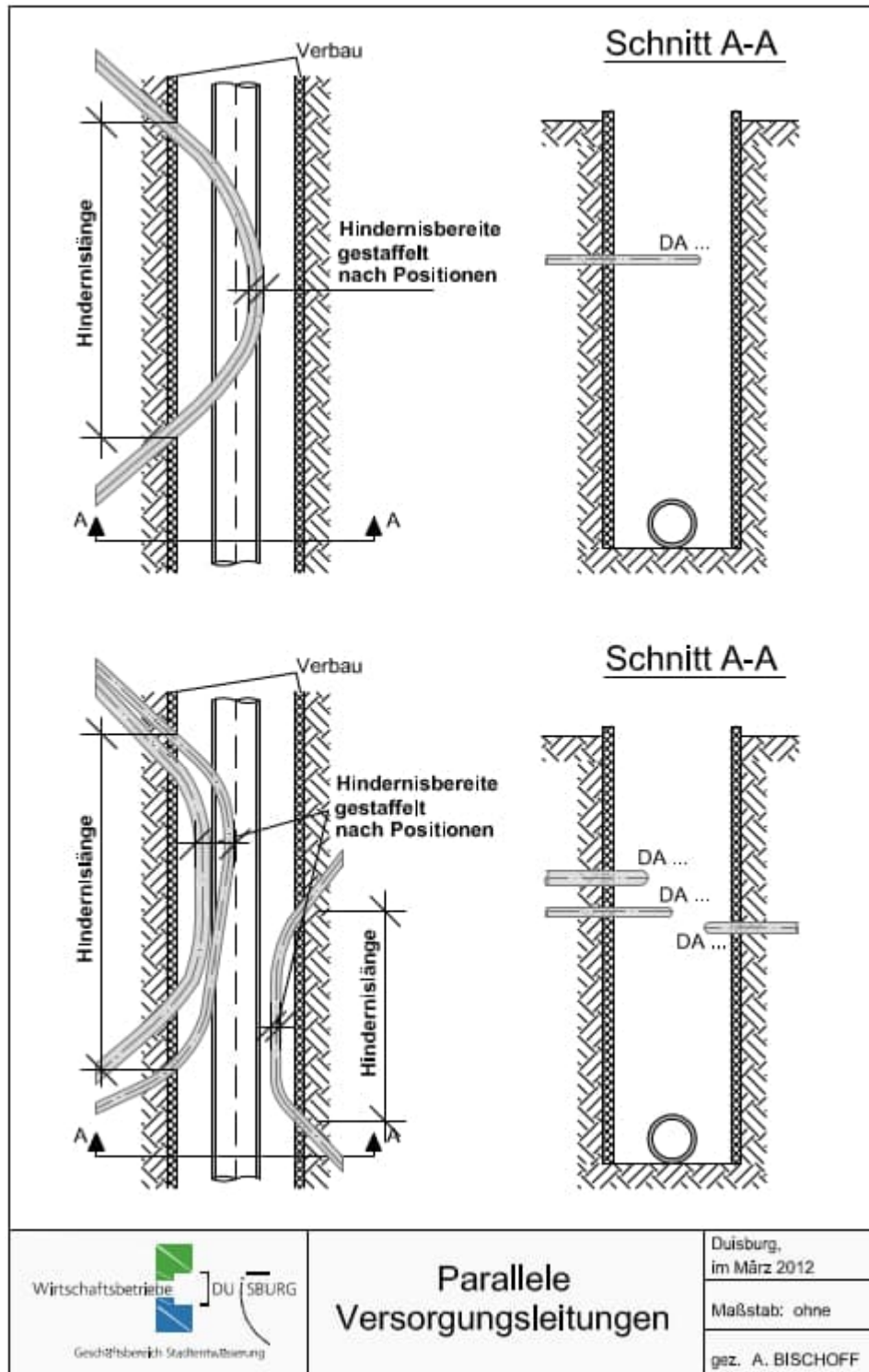
**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orten der Leitungen mittels Suchbaugrube.</li> <li>2. Beachtung der Vorschriften der einzelnen Versorgungsträger</li> <li>3. Behinderung und Erschwernisse beim Aushub</li> <li>4. Behinderung und Erschwernisse beim Abbruch der Kanalrohre.</li> <li>5. Handschachtung bis 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante.</li> <li>6. Behinderungen und Erschwernisse beim Verbau. Alle Aussparungen müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechend verbaut bzw. gesichert werden.</li> <li>7. Verlorener Verbau.</li> <li>8. Behinderungen und Erschwernisse bei der Rohrverlegung.</li> <li>9. Längstransport der Rohre.</li> <li>10. Behinderung und Erschwernisse bei der Wiederverfüllung und Verdichtung.</li> <li>11. Fachgerechte Sicherung der Versorgungsleitungen.</li> <li>12. Meldung der Freilegung und der Wiederverfüllung der Versorgungsleitung dem Versorgungsträger.</li> <li>13. Wiederverfüllung und Verdichtung der Baugrube bis 0,80 m um die Versorgungsleitung herum, einschließlich Lieferung des Sandes 0/4.</li> </ol> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|



## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 2.7..230.         | <p><b>Parallele Versorgungsleitungen &gt; 0,30 m bis 0,50 m<br/>Längs</b></p> <p>'der Kanalachse DN 600'</p> <p>liegende Versorgungsleitungen aller Art. In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die durch die längs liegenden Leitungen entstehen.<br/>Als Zulage zum Aushub, Verbau und Rohrverlegung.<br/>Für eine Hindernisbreite größer 0,30 m bis 0,50 m.<br/>'Gasleitung DN 400 '</p> | 10,000 m | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 2.7.</b> | <b>Kreuzungen mit Versorgungsleitu..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                         | .....                  |

### 2.8. Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz

#### **Ausführungsbeschreibung zu 2.8 Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz**

Können die anstehenden, beim Baugrubenaushub gewonnenen Böden auf Grund ihrer bodenmechanischen Eigenschaften weder für die Verfüllung der Leitungszone noch für die Hauptverfüllung der Baugruben und Rohrgräben verwendet werden, so sind »entsprechend DIN EN 1610 und ZTV A-StB« Ersatzböden zu liefern, mit denen eine den statischen Vorgaben entsprechende Bettung der Rohre und eine für den Straßenoberbau ausreichende Verdichtung gewährleistet wird.

Bodenarten, die sowohl für die Verfüllung der Leitungszone wie auch für die Hauptverfüllung geeignet sind, sind nicht bindige bis schwach bindige, grobkörnige und gemischtkörnige Böden der Bodengruppe GW, GI, GE, GU, GT, SW, SI, SE, SU, ST nach DIN 18196 sowie Recycling-Baustoffe mit entsprechenden Kornabstufungen und wasserwirtschaftlicher Eignung.

Flüssigboden mit einer Korngröße von 0/16 ist sowohl für die Verfüllung der Leitungszone als auch für die Hauptverfüllung geeignet. Flüssigboden ist ein elastisch fixiertes Lockergestein und damit ein Boden- Komponentengemisch, das aus Normsand, Recyclingmaterial oder Bodenaushub unter Verwendung umweltunbedenklicher, mineralischer und/oder pflanzlicher Zusätze (Plastifikator, Konditioner) und eines wasserbindenden Mittels (Stabilisator) herzustellen ist. Die

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Unbedenklichkeit der einzelnen Komponenten und Zusätze ist nachzuweisen.</p> <p>Es ist eine Abbindung bzw. eine Wiederverfestigung des verflüssigten Bodens nach ca. 4 bis 8 Stunden für eine Begehrbarkeit zu gewährleisten.</p> <p>Der eingebaute Flüssigboden muss nach Abbindung eine Festigkeit von 0,2 bis 0,7 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.</p> <p>Zur Vermeidung bekannter Problemfälle (zu langsame oder ausbleibende oder zu steife Verfestigung) sind Produkte auf der Basis von Bentonitsuspensionen und auf Zementbasis mit Zusatzmitteln aus der Betonchemie / Chemie auszuschließen.</p> <p>Auch ist nachzuweisen, dass das Produkt, seine Herstellung und Eigenschaften durch eine vom DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) autorisierte und auf dem Gebiet der zeitweisen Bodenverflüssigung qualifizierte Materialprüfanstalt fremdüberwacht werden. Dem Auftraggeber müssen alle, im Rahmen des in der Norm für die zeitweise Bodenverflüssigung geforderten QMs zu erbringenden Nachweise, vom AN zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Zunächst ist die Baugrubensohle eben und höhengerecht herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten. Als Auflager für Rohrleitungen können Säcke mit Flüssigboden in trockener Form bzw. Flüssigboden in plastischer Konsistenz dienen. Falls erforderlich sind vorhandene Rohrleitungen und Schachtbauwerke gegen Auftrieb zu sichern. Diese Sicherung kann mittels Haltebänken (Flüssigboden in plastischer Konsistenz) oder mechanischer Auftriebssicherungen erfolgen. Anschließend ist die Leitungszone neben dem Rohrkanal und der Arbeitsraum neben dem Einsteigeschacht bis zur Verbauwand oder bei unverbauter Baugrube bis an den anstehenden Boden heran zu verfüllen. Gegen mögliche Umläufigkeiten beim Einbau des Flüssigbodens sind geeignete Maßnahmen zu treffen.</p> <p>Der Flüssigboden ist mit dem Fahrmischer mit entsprechender Konsistenz (kp oder kf) zum Einbauort zu transportieren und mit geeigneten Anbauteilen sachgemäß einzubringen. Sämtliche Kosten für die Lieferung und den Einbau des Flüssigbodens, sowie Sicherungsmaßnahmen gegen Auftrieb, sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME  | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
|          | <p>Beim Einsatz von Grabenverbaugeräten (DIN 4124) bzw. senkrechten Normverbauelementen (DIN 4124) ist der Verbau schnellstmöglich nach Einbringen des Flüssigbodens fortschreitend zu beseitigen, um einen kraftschlüssigen Verbund zwischen dem Flüssigboden und dem anstehenden Baugrund zu gewährleisten.</p> <p>Bei Angebotsabgabe ist vom Bieter der in Aussicht genommen Hersteller des Flüssigbodens zu benennen.</p> <p>Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr für die Eignung des angelieferten Materials und den ordnungsgemäßen Einbau der von ihm gelieferten Ersatzböden nach den Vorgaben der DIN EN 1610 und ZTV A-StB.</p> |           |                         |                        |
| 2.8..5.  | <p><b>Sohlstabilisierung herstellen (0/45-0/56)</b><br/>Auflager aus HKS 0/45 - 0/56 in filterstabiler Kornabstufung entsprechend DIN EN 1610 in Baugrubenbreite, Dicke im Bereich der Kanalbaugrubensohle</p> <p>'25 bis 30 cm,'</p> <p>herstellen, einschl. Materiallieferung. Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand. Die eingebaute Menge ist durch Originalwiegekarten nachzuweisen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                 | 65,000 m³ | .....                   | .....                  |
| 2.8..10. | <p><b>Sand für die Sauberkeitsschicht liefern und einbauen</b><br/>Sand 0/4 mm liefern und als Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle nach Angabe des Auftraggebers profilgemäß und nach DIN EN 1610 herstellen. Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV.</p> <p>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15,000 m³ | .....                   | .....                  |
| 2.8..20. | <p><b>Beton C12/15, als Auflager zwischen Verbau, liefern und einbauen</b><br/>Betonaufleger C12/15 für Rohre aller Nennweiten, nach DIN EN 1610 / ATV- DVWK-A 139 im Graben zwischen den Verbauwänden einbringen und verdichten und profilgerecht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                  | herstellen. An den Rohrverbindungen ist der Beton zu unterbrechen. Die Lieferung aller Baustoffe ist einzurechnen. Das Aufmaß erfolgt im eingebauten Zustand.<br>, ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30,000 m³  | .....                   | .....                  |
| <b>2.8..100.</b> | <b>Rohrummantelung erstellen</b><br>Rohrummantelung mit dem vorhandenen verdichtungsfähigen Boden innerhalb der Rohrzone von Beton- und Stahlbetonrohren nach Angabe des Auftraggebers fachgerecht nach DIN EN 1610 herstellen.<br>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.<br>, ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 245,000 m³ | .....                   | .....                  |
| <b>2.8..110.</b> | <b>Sand zur Rohrummantelung liefern und einbauen</b><br>Sand (Korngröße 0-4 mm) zur Rohrummantelung liefern und nach Angabe innerhalb der Rohrzone fachgerecht nach DIN EN 1610 einbauen. Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV.<br><br>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.<br>, ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18,000 m³  | .....                   | .....                  |
| <b>2.8..120.</b> | <b>Füllkies zur Rohrummantelung liefern und einbauen</b><br>Ersatzboden nach DIN EN 1610 und ZTV-A-StB, Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV. liefern und nach Angabe, innerhalb der Rohrzone, als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Boden, einbauen.<br>Als Ersatzboden für die Verfüllung sind ausschließlich die in der ZTV-A-StB Ziffer 4.3.2, Tabelle 2, aufgeführten Bodengruppen nach DIN 18196 zu verwenden. Die als Ersatzboden vorgesehene Bodenart ist nach DIN 18196 zu klassifizieren und deren Lieferung dem Auftraggeber nachzuweisen.<br><br>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand. |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100,000 m³ | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME                                | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>2.8..200.</b>  | <p><b>Füllkies als Ersatzboden liefern und einbauen</b><br/>Ersatzboden nach DIN EN 1610 und ZTV-A-StB, Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV. liefern und nach Angabe als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Boden einbauen.<br/>Als Ersatzboden für die Verfüllung sind ausschließlich die in der ZTV-A-StB Ziffer 4.3.2, Tabelle 2, aufgeführten Bodengruppen nach DIN 18196 zu verwenden. Die als Ersatzboden vorgesehene Bodenart ist nach DIN 18196 zu klassifizieren und deren Lieferung dem Auftraggeber nachzuweisen.</p> <p>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.</p> |                                         |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 250,000 m³                              | .....                   | .....                  |
|                   | <b>Summe 2.8.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rohraufleger, Rohrummantelung ..</b> |                         | .....                  |
| <b>2.10.</b>      | <p><b>Baugrubenverkleidungsarbeiten</b></p> <p><b>Vorbemerkungen zum senkrechten Verbau</b><br/>Alle Maßnahmen, wie besonders erschütterungsarmes Eindringen der Kanaldielen sowie Vorbohren, müssen in den Verbaupositionen einkalkuliert werden. Es können nur erschütterungsarme Verfahren zum Einsatz kommen. Der Verbau muss dicht und geschlossen ausgeführt werden.<br/>Das Unterrammen der Baugrubensohle und das Ziehen von Kanaldielen in einem Zuge ist generell nicht zulässig, es sei denn, es wird ausdrücklich zugelassen, oder es ist Spundbohlenverbau ausgeschrieben.</p>  |                                         |                         |                        |
| <b>2.10..170.</b> | <p><b>Linearverbau</b><br/>Baugrubenwände mit</p> <p>'senkrechten einschienigen'</p> <p>'inner- städtischen' Linearverbau der Firma: Emunds &amp; Staudinger oder gleichwertig unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610 sowie der Verwendungsanleitung und den technischen Handbüchern des Herstellers verkleiden. Den Verbau einschließlich aller vom Hersteller angebotenen Verkleidungsmaterialien sowie für das System passende</p>                                                                                                                       |                                         |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

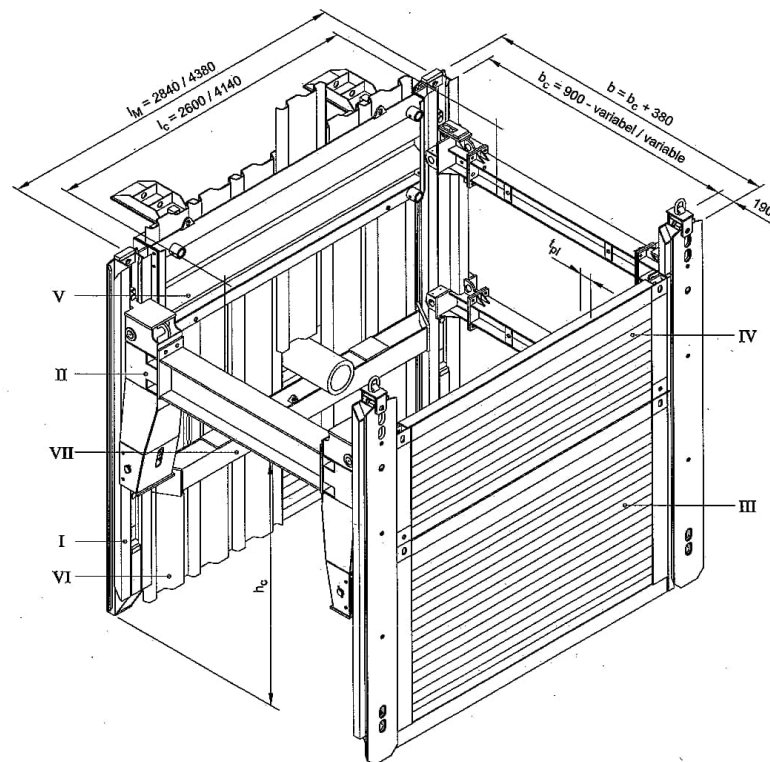
| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|
|----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|

'Kanaldielen'

und den erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen.

Die Abrechnung des Verbaus erfolgt zwischen Baugrubensohle bis 10 cm über Geländeoberkante.

Die Einbindetiefe wird nicht vergütet.



I Linearverbauträger  
II Linearverbau-Laufwagen  
III Grundplatte  
IV Aufsatzplatte  
V Dielenkammerelement Universal DKU  
VI Kanaldielen  
VII Gurtungsträger

l\_M Modullänge  
l\_C Rohrdurchlasslänge  
b Verbau- / Grabenbreite  
b\_C lichte Breite  
h\_C Rohrdurchlasshöhe  
t\_pl Plattendicke

570,000 m² .....

### 2.10..175. Statik - Linearverbau

Anfertigen der erforderlichen statischen Berechnung für den Linearverbau, wie Standsicherheitsnachweis für den Verbau und

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                   | Ermittlung der erforderlichen Einbindetiefen. Die Berechnungen sind vom AN zu erbringen und dem AG 1 Woche vor Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>2.10..190.</b> | <b>Großflächenverbau, Stahlplattenverbau</b><br>Baugrubenverbau mit Großflächenverbau oder Stahlplatten (randgestützt) verkleiden. Den Verbau einschließl. der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen. Der Einbau des Verbaus darf hinter dem Erdaushub höchstens 30 cm zurück sein, beim Rückbau und Verfüllen der Baugrube ist sinn- gemäß zu verfahren. Im Bereich von Bauwerken, Knickpunkten, kreuzenden Leitungen usw. ist zum Einheitspreis dieser Position, entspr. der örtlichen Gegebenheiten zu verbauen. Die Abrechnung erfolgt nach Bodenberührter Fläche des Verbaus bis höchstens 10 cm über Gelände.<br>, , | 250,000 m² | .....                   | .....                  |
| <b>2.10..195.</b> | <b>Statik - Großflächenverbau, Stahlplattenverbau</b><br>Anfertigen der erforderlichen statischen Berechnung für den Großflächen-, Stahlplattenverbau, wie Standsicherheitsnachweis für den Verbau. Die Berechnungen sind vom AN zu erbringen und dem AG 1 Woche vor Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>2.10..210.</b> | <b>Senkrechter Grabenverbau mit Kammerdielenelementen</b><br>Baugrubenwände mit senkrechtem Grabenverbau mit Kammerdielenelementen mit geführten Kanaldielen verkleiden, den Verbau einschl. der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen (z.B. Firma: Emunds & Staudinger oder gleichwertig).<br>Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub durch den Bagger. Das Eindrücken der Dielen im Vibrationsverfahren ist nicht zugelassen.<br>Die Abrechnung des Verbaus erfolgt maximal zwischen Baugrubensohle und 10 cm über Geländeoberkante. Die Einbindetiefe wird nicht besonders vergütet.<br>,<br>,            |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME              | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | ' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 90,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.10..215.</b> | <b>Statik - Senkrechter Schachtverbau mit Kammerdielenelementen</b><br>Anfertigen der erforderlichen statischen Berechnung für den senkrechten Schachtverbau mit Kammerdielenelementen, wie Standsicherheitsnachweis für den Verbau und Ermittlung der erforderlichen Einbindetiefen. Die Berechnungen sind vom AN zu erbringen und dem AG 1 Woche vor Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.                                                                                                                                                      |                       |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,000 Stck            | .....                   | .....                  |
|                   | <b>Summe 2.10. Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         | .....                  |
| <b>2.11.</b>      | <b>Zusetzen alter Kanalleitungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                        |
| <b>2.11..5.</b>   | <b>Einfüll- bzw. Entlüftungsvorrichtung für Verdämmung</b><br>Einfüll- bzw. Entlüftungsvorrichtung aus KG-Rohren DN 150 herstellen und mit Befestigungsmaterialien die Lage sichern. Enthalten sind ebenfalls alle notwendigen Formstücke. Zusätzlich ist ein Einfülltrichter bereit zu stellen und vorzuhalten. Nach Beendigung des Verfüllvorganges die Vorrichtungen abbauen und beseitigen. Können die Einfüll- bzw. Entlüftungsvorrichtungen aus KG Rohren nicht ausgebaut werden so gehen diese in das Eigentum des AG über. Als Zulage zu Pos. |                       |                         |                        |
|                   | '2.11.10. '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                         |                        |
|                   | ' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10,000 m              | .....                   | .....                  |
| <b>2.11..10.</b>  | <b>Kanäle mit Dämmer verfüllen</b><br>Alte Kanäle, Bauwerke, Stollen und Hohlräume mit Dämmer oder gleichwertigem, nach den Vorschriften des Lieferwerkes verfüllen, einschl. Lieferung der Materialien und Stellung aller Maschinen und Geräte.<br>Die Schächte und Bauwerk sind mindestens bis 1,50 m unter Geländeoberkante mit Dämmer zu verfüllen.<br>Die Druckfestigkeit darf 100 N/cm <sup>2</sup> nicht unterschreiten.                                                                                                                       |                       |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                                               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                                                  | Abgerechnet wird nach Aufmaß. Auf Verlangen ist ein Nachweis zu erbringen.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |
|                                                  | DN 200 mit 35,0m Länge<br>DN 300 mit 42,0m Länge<br>DN 150 mit 30,0 m Länge (alte SK-Leitungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17,000 m³  | .....                   | .....                  |
| <b>2.11..200.</b>                                | <b>Konen abbrechen, Schächte verfüllen</b><br>Alte Schächte - außerhalb der neuen Baugrube - nach Verdämmung des alten Kanals, wie folgt beseitigen: Den Schachtkonus bis ca. 1,5 m unter Straßenoberkante abbrechen, die Abbruchmaterialien abfahren und fachgerecht entsorgen.<br><br>Um ein nachträgliches Nachgeben der Straßendecke zu vermeiden ist vor der endgültigen Verfüllung bis Geländeoberkante, eine Betonplatte mit C 20/25 (ca.<br><br>'1,50' m x<br><br>'1,50' m x<br><br>'0,20'<br><br>m mit einer Matte Q188) nach Angabe der Bauleitung auszubilden. Das benötigte Material und Gerät ist einzurechnen. Die Verfüllung der Baugrube wird nach der Pos. 2.8.200. des LV's vergütet.<br>' ' |            |                         |                        |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 2.11. Zusetzen alter Kanalleitungen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         | .....                  |

### 2.13. Bodenverdichtungsprüfung

#### Eigenüberwachungsprüfungen

Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV E-StB 09, ZTV A-StB 12.

Die Verdichtung der Verfüllung im Kanalgraben ist vom Auftragnehmer grundsätzlich zu überprüfen und nachzuweisen. Der Auftraggeber ist mindestens 2 Werktage vor der Ausführung zu benachrichtigen. Der AG behält sich vor bei den Prüfungen anwesend zu sein, so dass er die ordnungsgemäße

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Durchführung bestätigen kann.<br/>Die Protokollierung erfolgt durch den Auftragnehmer. Das Original-Protokoll ist dem Auftraggeber zur Unterschrift vorzulegen und für seine Baustellendokumentation zu übergeben.</p> <p>Verdichtungsgrad und Verformungsmodul<br/>Leistung und Umfang der geforderten<br/>Eigenüberwachungsprüfungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grabenverfüllung:<br/>Die Gleichmäßigkeit der Verdichtung ist in Anlehnung an die DIN EN ISO 22476-2 (alt DIN 4094) mit einer leichten Rammsonde DPL 5, bzw. DPL 10, gemäß ZTV A-StB 12, 1.6.22, Tabelle 1 alle 25 m zu überprüfen.<br/>Geforderte, bzw. nachzuweisen ist eine Lagerungsdichte von (D) = 0,30 - 0,50 (mitteldicht).</li> <li>- Oberbau -Schichten ohne Bindemittel (Frostschuttschicht, Kies- oder Schottertragschicht):</li> </ul> <p>Planum:<br/>Die Prüfungen der Tragfähigkeit des Planums ist gemäß ZTV A-StB 12, 1.6.2.2.2 bei Aufträgen ab 50 m<sup>2</sup> zusammenhängenden Flächen je angefangene 100 m Grabenlänge durchzuführen.</p> <p>Ausgehend von einem Verformungsmodul auf dem Planum, gemäß ZTV E-StB 09, von mindestens <math>Ev_2 = 45 \text{ MN/m}^2</math> ist bei der Eigenüberwachungsprüfungen der erreichte Verdichtungsgrad auf der Schottertragschicht mit dem statischem Plattendruckversuch nach DIN 18134 zu bestimmen, bzw. nachzuweisen.<br/>Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen werden gemäß ZTV E StB 09, Tabelle 8, Zeile 4 "Leitungsgräben" auf 3 Stk. je 150 m festgelegt (=&gt; 1 Stk./50m)</p> <p>Ausgehend von dem zu erreichenden <math>Ev_2</math>-Wert von 120 MN/m<sup>2</sup> auf der Frostschuttschicht richtet sich der geforderte <math>Ev_2</math>-Wert (Verformungsmodul) auf der Kies- und Schottertragschicht, gemäß ZTV SoB-StB, 2.3 nach Aufbaustärken der Schotter-</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME          | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>Tragschicht.<br/>Gefordert, bzw. festgelegt ist ein Ev2-Wert von mindestens 150 MN/m<sup>2</sup> mit einem Verhältniswert EV2/EV1 &lt;, gleich 2,2 bei einem Verdichtungsgrad D-Pr 103%.</p> <p>Kontrollprüfungen:<br/>In Anlehnung an die ZTV A-StB 12, 1.6.2.3 behält sich der Auftraggeber vor ca. 30 % des Umfanges der Eigenüberwachungsprüfungen Kontrollprüfungen (AG) vorzunehmen.<br/>Das Gegengewicht, erforderlich für den statischen Plattendruckversuch, ist vom Auftragnehmer zu stellen.<br/>Abgerechnet wird die Zeit als Std-Leistung über die entsprechenden LV-Positionen.<br/>Die Kosten für die Wiederholung von Kontroll-Prüfungen, die aufgrund nicht eingehaltener Anforderungen notwendig werden, sind vom Auftragnehmer zu tragen.</p> |                   |                         |                        |
| 2.13..10. | <p><b>Plattendruckversuche</b><br/>Plattendruckversuche entsprechend der DIN 18134 auf besondere Anordnung des Auftraggebers durch ein anerkanntes Fachinstitut ausführen lassen, einschl. aller Nebenarbeiten, Gestellung der Hilfskräfte und Gegengewichte. Abgerechnet wird nach den vorgelegten Laborberichten.<br/>' '</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,000 Stck ..... |                         |                        |
| 2.13..20. | <p><b>Rammsondierungen</b><br/>Rammsondierungen, ca.<br/><br/>' 10' Stück, (Tiefe nach Planunterlagen im Mittel von<br/><br/>' ' m bis<br/><br/>' 5'<br/><br/>m tief) entsprechend der DIN 4094 auf besondere Anordnung des Auftraggebers durch ein anerkanntes, unabhängiges Fachinstitut / Prüflabor ausführen lassen, einschl. aller Nebenarbeiten und Gestellung der Hilfskräfte. Eine mehrmalige An- und Abfahrt ist in die Position einzurechnen.<br/>Die zu prüfenden Stellen werden durch den Auftraggeber festgelegt. Der Auftraggeber ist mindestens 2 Werktage vor Ausführung zu benachrichtigen, so dass er teilnehmen kann.</p>                                                                                                                        |                   |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                  | <p>Abgerechnet wird nach den vorgelegten Laborberichten.<br/>Für folgende Voraussetzungen müssen sich Werte von mindestens 8 Schlägen ergeben: leichte Rammsonde (LRS 5), 5 cm<sup>2</sup> Spitzenquerschnitt, Rammbär 10 kg, Fallhöhe 50 cm, für einen schwach kiesigen Sandboden.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50,000 m   | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 2.13. Bodenverdichtungsprüfung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                         | .....                  |
| <b>2.20.</b>     | <b>Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |                        |
| <b>2.20..10.</b> | <p><b>Technische Bearbeitung</b><br/>Technische Bearbeitung zur Ausführung der Bodenverfestigung. In diese Position sind alle Leistungen einzurechnen, die zur Vorbereitung, Prüfung, Genehmigung, Überwachung und zur Abnahme der Arbeiten erforderlich sind, wie z.B.: Erweiterte spezifische Bestandsaufnahme der Ein- und Aufbauten mit genauer Planerstellung, Aufstellung aller statischen Berechnungen und Zeichnungen, Prüfung aller statischen Berechnungen und Zeichnungen durch den Prüfenieur, Umstellung von Lanzenplänen zur örtlichen Anpassung, einschl. der Folgeleistungen, Überwachung, Prüfung und Abnahme auf der Baustelle durch den Prüfenieur, alle Laborkosten u.s.w.</p> <p>''</p>       |            |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>2.20..20.</b> | <p><b>Bodenverfestigung durch Injektion</b><br/>Bodenverfestigung durch</p> <p>'chemische Injektion'</p> <p>zur Abfangung von Gebäuden nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Der chemisch verfestigte Boden hat auch im Bauzustand die entsprechenden Belastungen zu tragen. Die durch die Injektion verfestigten Erdkörper müssen eine Mindestdruckfestigkeit von Sigma-Bruch <math>\geq 2,0 \text{ MN/ m}^2</math> aufweisen. Die zulässige Druckbeanspruchung für die durch die Injektion verfestigten Erdkörper ist auf Sigma-zul. <math>\leq 0,5 \text{ MN/ m}^2</math> zu beschränken. Einzurechnen sind der An- und Abtransport sowie alle Arbeiten die zur Durchführung der Abfangung bzw.</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME  | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
|                  | Sicherung erforderlich sind. Ebenso die Leerbohrungen und das Durchbohren der Fundamente sowie die Lieferung des Injektionsmaterials. Die Abrechnungsgrenzen ergeben sich aus den statisch und konstruktiv erforderlichen Abmessungen des injizierten Bodens. Die Festigkeit des injizierten Bodens und die Kubatur ist durch Probebohrungen und entsprechende Materialprüfungen nach Angabe des Prüfenieurs nachzuweisen und mit einzurechnen.<br>, , |           |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25,000 m³ | .....                   | .....                  |
| <b>2.20..30.</b> | <b>Vorwuchs, aus der chemischen Injektion</b><br>Vorwuchs, aus dem durch<br><br>'chemische Injektion '<br><br>verfestigten Boden, auf der Baugrubenseite zum ordnungsmäßigen Einbau des Verbaues beseitigen. Als Zulage zu den entsprechenden Bodenaushubpositionen.<br>, ,                                                                                                                                                                            |           |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10,000 m³ | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 2.20. Baugrundverbesserung, Bodenverf..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                         | .....                  |
| <b>2.30.</b>     | <b>Muldenentwässerung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                         |                        |
| <b>2.30..65.</b> | <b>Oberboden Muldenbereich liefern</b><br>Oberboden für vegetationstechnische Zwecke nach DIN 18915 / 5.1 Bodengruppe 1 "Organischer Boden", frei Baustelle liefern, in einer Dicke von<br><br>'30'<br><br>cm verteilen und gärtnerisch bearbeiten.<br>,<br><br>Mächtigkeit Muldenoberfläche: 30 cm<br>Es ist ein kf Wert von ca. 10 <sup>-5</sup> m/s nachzuweisen.<br>,                                                                              |           |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|                  | <p>Erforderliche Bodenaufbereitung (Kalkung) ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand, abgezeichnete Lieferscheine bzw. Wiegekarten sind zur Kontrolle dem Auftraggeber vorzulegen.</p> <p>Einbau gem . Ausführungsplanung.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 210,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.30..70.</b> | <p><b>Vegetationsflächen mit Rüttelegge ebnen</b><br/>Zukünftige Vegetationsflächen, ebene Flächen und Böschungen bis Neigungsverhältnis</p> <p>'1 : 5 '</p> <p>entsprechend DIN 18 915 Blatt 3 tiefgründig lockern. Dabei sind die Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18 915 Blatt 1 zu beachten. Die Flächen sind 2 x kreuzweise mit der Rüttelegge zu bearbeiten und ins Feinplanum zu bringen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                         | 300,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.30..85.</b> | <p><b>Landschaftsrasen RSM 7.3.1 einsäen und erster Rasenschnitt</b><br/>Zukünftige Rasenflächen leicht aufräuen und mit Regelsaatgutmischung RSM 7.3.1. Landschaftsrasen, Feuchtlagen mit Eignung als Sickerrasen, mit Kräutern, 20 g/m<sup>2</sup>, kreuzweise in Längs- und Querrichtung einsäen, einharken und abwalzen sowie ersten Rasenschnitt durchführen.<br/>Fehlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Vor dem Einbau ist die oberste Schicht ca. 5 cm aufzulockern und nach der Ansaat wieder anzuwalzen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet die Lieferung des Saatgutmaterials mit Liefernachweis.</p> <p>''</p> | 300,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 2.30..110. | <p><b>Planum Muldensohle profilieren und verdichten</b><br/>Planum Muldensohle profilieren und verdichten, max.<br/>Abweichung von der Sollhöhe<br/>+2/-2 cm.<br/>Feinplanum für Vegetationsflächen der Muldensohlen<br/>herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm.</p> <p>Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare<br/>Pflanzenteile ablesen, Durchmesser der Steine und<br/>Fremdkörper ab 5 cm. Das Planum ist vor Verdichtungen<br/>zu schützen. Unbrauchbare Stoffe sind aufzuladen, zu<br/>einer geeigneten Recyclinganlage zu transportieren und<br/>dort zu entsorgen. Abrechnung nach Aufmaß.</p> <p>Auch in Kleinflächen.</p> | 210,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 2.30..115. | <p><b>Planum Böschungsbereich profilieren und verdichten</b><br/>Planum Böschungsbereich profilieren und verdichten, max.<br/>Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.</p> <p>Feinplanum für Vegetationsflächen der Muldensohlen<br/>herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm.</p> <p>Feinplanum für Böschungen der Mulden wie Pos. zuvor, jedoch<br/>Vegetationsflächen der Böschungen der Mulden mit einer<br/>Regelneigung von max. 1:2,5<br/>Abrechnung nach Regelschnitt u. Aufmaß.<br/>Dies ist keine Zulagenposition.</p> <p>Auch in Kleinflächen.</p>                                                                                        | 90,000 m <sup>2</sup>  | .....                   | .....                  |
| 2.30..120. | <p><b>Nachweis mit Doppelring-Infiltrrometer</b><br/>Nachweis mit Doppelring-Infiltrrometer</p> <p>Messung mit Doppelring-Infiltrrometer,<br/>Nachweis Durchlässigkeit des in den Mulden eingebauten<br/>Oberbodenmaterials mittels Durchführung des<br/>Infiltrationsversuches mit dem Doppelring-Infiltrrometer.</p> <p>Der Versuch ist auf der Geländeoberkante / Vegetationsschicht<br/>durchzuführen.</p> <p>Außenring: Durchmesser 400 mm<br/>Innenring: Durchmesser 250 mm<br/>Ringe sind dafür ca. 3-5 cm in den Boden einzuschlagen,<br/>sodass kein Wasser seitlich entweichen kann.</p>                                                              | 4,000 St               | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | <b>Böden für Baugruben lösen und ausheben - mit Anlegung von Böschungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                         |                        |
| <b>2.30..205.</b> | <p><b>Böden für Bodenaustausch, Homogenbereich C1 u./o. D1, lösen, abfahren, entsorgen.</b><br/>Baugrubenaushub mit Anlegung von Böschungen<br/>Böden, Homogenbereich C1 u./o. D1</p> <p>'(bindige Auffüllungen mit &lt; 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten,</p> <p>'geotechnische Kategorie 2 '</p> <p>, für einen Bodenaustausch nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 profilgerecht lösen, profilgemäß abtragen, abfahren und fachgerecht entsorgen.</p> <p>Baugrubentiefen nach Planunterlagen.</p> <p>Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten und Böschungswinkel zu Grunde gelegt.</p> | 780,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.30..210.</b> | <p><b>Füllkies als Ersatzboden liefern und einbauen</b><br/>Ersatzboden nach DIN EN 1610 und ZTVA-StB, Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV. liefern und nach Angabe als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Boden einbauen.<br/>Als Ersatzboden für die Verfüllung sind ausschließlich die in der ZTVA-StB Ziffer 4.3.2, Tabelle 2, aufgeführten Bodengruppen nach DIN 18196 zu verwenden. Die als Ersatzboden vorgesehene Bodenart ist nach DIN 18196 zu klassifizieren und deren Lieferung dem Auftraggeber nachzuweisen.</p> <p>Es ist ein kf Wert von ca. 10<sup>-4</sup> m/s nachzuweisen.</p> <p>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.</p>                                                                                                 | 700,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>2.30..955.</b> | <p><b>Böschungsstück mit Schutzgitter</b><br/>Böschungsstück mit Schutzgitter</p> <p>Böschungsstück nach DIN EN 1916 / DIN V 1201<br/>DN 400 passend zu PP-Rohren DN 400, mit quadratischen Außenquerschnitt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                    | <p>Die Neigung des Böschungsstück hat 1:1,5 / 1:2 entsprechen der Böschung zu sein.</p> <p>einschl. Montage eines Schutzgitters vor das Böschungsstück. Dieses muss klappbar und verschließbar sein. Stäbe mindestens 16 mm stark. Alle Elemente sind aus feuerverzinktem Stahl zu fertigen und komplett montiert zu liefern. Der Verschluss hat oberhalb der Wasserlinie zu sein. Zur Sicherung des Schutzgitters ist eine Diebstahlsicherung vorzusehen. Vorhängeschloß mit einem Schlosskörper aus massivem Messing, gekapselter Schlosskörper mit spezieller Schutzkappe und Drainage-Kanälen zum Schutz des Schließwerks vor Wasser und Schmutz, schlagzähe Kunststoffummantelung, mit Edelstahlbügel für besonderen Korrosionsschutz und Innenteile aus rostfreien Materialien.</p> <p>Hersteller: Beton Tille GmbH &amp; Co.KG<br/>Bahnhofstrasse 61<br/>32805 Horn Bad Meinberg<br/>oder gleichwertig</p> <p>..</p> |            |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>2.30..1005.</b> | <p><b>Wasserbausteine</b><br/>Wasserbausteine und Setzpacklage,<br/>in Einzelflächen,<br/>im Bereich von Einläufen,<br/>Einzelmasse über 5 bis 15 kg, Einbindetiefe ca. 15 cm,<br/>Bettung in Beton C 20/25, Dicke 20 cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5,000 m²   | .....                   | .....                  |
|                    | <b>Summe 2.30. Muldenentwässerung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                         | .....                  |
|                    | <b>Summe 2. Erdarbeiten, Straßenaufbruch, ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                         | .....                  |
| <b>3.</b>          | <b>Wasserhaltungsarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                         |                        |
| <b>3.1.</b>        | <b>Offene Grundwasserabsenkung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|                    | <p><b>Vorbemerkungen für Grundwasserabsenkung</b><br/>Für eine Grundwasserhaltung muss mindestens 4 Wochen vorher bei der Stadt Duisburg, Amt für kommunalen Umweltschutz, Untere Wasserbehörde, eine wasserrechtliche Erlaubnis bean-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                   | <p>trägt werden.</p> <p>Die Gebühren für die Genehmigung sind einzurechnen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |                        |
| <b>3.1..10.</b>   | <p><b>Grundwasserabsenkung bis 0,50 m</b></p> <p>Dränwasserhaltung während der gesamten Bauzeit betreiben (abgerechnet wird nach Länge der trocken gehaltenen Baugrube), einschließlich Herstellung der erforderlichen Pumpensümpfe in der Baugrube und Stellung der Pumpen, Betriebsstoffe, der Saugrohre und Rohrleitungen zur Ableitung des Grundwassers bis max. 50 m. Die Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr sind einzurechnen. Nach Abschluss der Grundwasserhaltung ist die Dränagewirkung der Pumpensümpfe, Dränageleitungen und Sickerpackungen durch Zementinjektion zu unterbinden. Das Grundwasser muss während der Bauzeit dauernd mind. 0,30 m unter der Baugrubensohle abgesenkt sein.</p> <p>''</p> |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,000 m | .....                   | .....                  |
| <b>3.1..20.</b>   | <p><b>Grundwasserabsenkung &gt; 0,50 bis 1,0 m</b></p> <p>Dränwasserhaltung wie unter 3.1.10 beschrieben.</p> <p>Für eine Absenktiefe größer 0,50 bis 1,00 m.</p> <p>Als Zulage zur Position 3.1.10.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,000 m | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 3.1.</b> | <b>Offene Grundwasserabsenkung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         | .....                  |
| <b>3.2.</b>       | <p><b>Grundwasserabsenkung nach Wahl des AN für offenen Kanalbau</b></p> <p><b>Vorbemerkungen für Grundwasserabsenkung</b></p> <p>Für eine Grundwasserhaltung muss mindestens 8 Wochen vorher bei der Stadt Duisburg, Amt für Umwelt und Grün, eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.</p> <p>Die Gebühren für die Genehmigung sind einzurechnen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### 3.2..10. Grundwasserabsenkungsanlage einrichten

An- und Abtransport aller für die Grundwasserabsenkung nach Wahl des Auftragnehmers erforderlichen Geräte, wie Gerüste, Bohrgeräte, Pumpen, Rohrleitungen, Filter usw., einschließlich der Arbeitslöhne für den Auf- und Abbau der kompletten Pumpenanlage sowie Anlegen der Zuleitung für den erforderlichen Kraftstrom. Alle zur Verwendung kommenden Elektromotoren müssen einen Motorschutzschalter haben. Ersatzgeräte müssen in genügender Anzahl zur Verfügung stehen. In diese Position sind nur unabhängig von der Länge der auszuführenden Grundwasserabsenkung unvermeidlich einmalig entstehenden Kosten eingesetzt. Alle anderen Kosten sind in die nachstehende Position aufgenommen.

''

1,000 Stck .....

### 3.2..20. Grundwasserabsenkung bis 0,5 m

Baugruben durch Grundwasserabsenkung nach Wahl des Auftragnehmers, im erforderlichen Umfang gem. den Vorbemerkungen, trocken legen und trocken halten. Inbegriffen sind: Das Stellen und Vorhalten der vollständigen Grundwasserabsenkungsanlage einschließlich der erforderlichen Pumpen, Filter, Saugleitungen und Rohrleitungen zur Ableitung des Grundwassers bis max. 50 m (die eingeleitete Wassermenge muss ständig durch einen Wasserdurchflusszähler nachgewiesen werden). Einrichtung eines Sandfanges zur Kontrolle des mitgeführten Sandes. Die Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal sowie alle Zuschläge für erforderliche Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr und späteres sachgemäßes Verfüllen von Bohrlöchern. Zusätzlicher Bodenaushub und Aufbruch von Oberflächenbefestigung einschließlich der Wiederherstellung (über die festgesetzte Baugrubenbreite hinaus) werden nicht besonders vergütet. Weiter einzurechnen sind das Herstellen, Vorhalten und Beseitigen von zwei Bohrbrunnen mit Peilrohr, nach Angabe der Bauleitung, zur Beobachtung des Grundwasserstandes über die gesamte Absenkzeit. Das Grundwasser muss während der Bauzeit dauernd mind. 0,30 m unter der Baugrubensohle abgesenkt sein.

Die Abrechnung erfolgt nach Länge der trocken gehaltenen Baugrube.

Für eine Absenktiefe bis 0,5 m.

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,000 m | .....                   | .....                  |
| <b>3.2..25.</b>   | <b>Grundwasserabsenkung &gt; 0,50 bis 1,00 m</b><br>Grundwasserabsenkung wie unter 3.2.20. beschrieben.<br>Für eine Absenktiefe größer 0,50 bis 1,00 m.<br>Als Zulage zur Position 3.2.20.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,000 m | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 3.2.</b> | <b>Grundwasserabsenkung nach Wahl ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                         | .....                  |
| <b>3.50.</b>      | <b>Abwasserhaltung</b><br><br><b>Abwasserhaltung</b><br>Da nicht auszuschließen ist, dass sich im Abwasser<br>Fremdstoffe wie u.a. Feuchttücher aus Flies, befinden können,<br>sind Abwasserhaltungsmaßnahmen vor allem der Einsatz<br>entsprechender Abwasserpumpen, darauf auszurichten.                                                                                                                                                                                                                  |          |                         |                        |
| <b>3.50..608.</b> | <b>Rohre zur Überleitung des Abwassers<br/>der Straßenablaufanschlüsse</b><br>Rohrleitung, in Dimensionierung<br><br>'DN 150', zur Überleitung des anfallenden Abwassers der<br><br>Straßenablaufanschlüsse, in der Baugrube verlegen /<br>aufhängen und an den vorhandene Strassenablaufanschluss<br><br>'DN 150 Stzg-Rohr'<br><br>als Provisorium anschliessen, einschl. aller Nebenarbeiten und<br>benötigten Verbindungsmittel<br><br>Die Vergütung dieser Pos. erfolgt nach Breite des Grabens.<br>' ' |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15,000 m | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                         | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 3.50..610.         | <b>Abwasserhaltung für Hausanschlüsse</b><br>Vorhandene Haus- und Straßenablaufanschlüsse, zur<br>Aufrechterhaltung des Abflusses, an die Rohrleitung der Pos.<br><br>'3.50.600. '<br><br>anschließen.<br>' ' |            |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                               | 0,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 3.50.</b> | <b>Abwasserhaltung</b>                                                                                                                                                                                        |            |                         | .....                  |
| <b>Summe 3.</b>    | <b>Wasserhaltungsarbeiten</b>                                                                                                                                                                                 |            |                         | .....                  |

### 4. Rohrverlegearbeiten ab DN 250

#### Hersteller- und Fabrikatsangaben

Angaben mit mehr als einem Hersteller/Fabrikat führen zum  
Ausschluss

#### Vorbemerkungen für glasierte Steinzeugmuffenrohre.

Vorbemerkungen für glasierte Steinzeugmuffenrohre mit  
Steckverbindung und Original-Zubehör

Rohre nach DIN EN 295.

Rohre DN 250H / DN 250N mit Scheitelmarkierung,  
Verbindungssystem C.

Innen und außen glasiert, Baulänge 2,50 m, Muffe und  
Spitzende mit Polyurethan-Verguss (Steckmuffe S).

Rohre DN 300H, DN 300N, DN 350H, DN 400H, DN 400N,  
DN500H, DN 500N, DN 600H und DN 600N mit  
Scheitelmarkierung, Verbindungssystem C.

Innen und außen glasiert, Baulänge 2,50 m, Muffeninnenseite  
kreisrund geschliffen, Spitzende mit werkseitig montiertem  
Kautschuk-Elastomerring mit Stahleinlagen. Keramik-  
Kautschuk-Dichtung (Steckmuffe S)

Rohre DN 350N und DN 450N mit Scheitelmarkierung,  
Verbindungssystem C.

Innen und außen glasiert, Baulänge 2,00 m, Muffeninnenseite  
kreisrund geschliffen, Spitzende mit werkseitig montiertem

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Kautschuk-Elastomerring mit Stahleinlagen. Keramik-Kautschuk-Dichtung (Steckmuffe K)</p> <p>Rohre DN 700H bis DN 800H mit Scheitelmarkierung, Verbindungssystem C.<br/>Innen und außen glasiert, Baulänge 2,50 m, Muffe und Spitzende mit Polyurethan-Verguss (Steckmuffe K).</p> <p>Die statische Berechnung für die Steinzeugrohre ist nach dem ATV-Arbeitsblatt A 127 "Richtlinie für die statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen" zu erstellen und in den Rohrliefer- und Rohrverlegepositionen einzukalkulieren.<br/>Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller / einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.</p> <p><b>Vorbemerkungen für Betonrohre für Misch- bzw. Schmutzwasser</b><br/>Vorbemerkungen für Betonrohre für Misch- bzw. Schmutzwasser einschließlich werksseitig integriertem Muffendichtelement nach DIN 4060, DIN EN 681-1 und Prüfzeichen I.F.BT.</p> <p>Rohre nach den Qualitätsanforderungen der FBS nach DIN EN 1916 und DIN V 1201. Der Nachweis der Gütesicherung muss erbracht werden.<br/>Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller/einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.</p> <p>Die Betonrohre sind im Spezial-Vibartionsverfahren herzustellen, wobei durch Einsatz einer Innenschalung absolut maßgenaue Außen- und Innenflächen gewährleistet werden müssen. Die so hergestellten Rohre müssen in der Schalung erhärten, sofort entschaltete Rohre sind nicht zugelassen. Die Standzeit der Rohre in der Schalung darf durch Wärmebehandlung nicht verkürzt werden. Für vergleichbares Rohrmaterial sind bei der Abgabe des Angebotes alle benötigten Nachweise beizufügen.<br/>Der Auftragnehmer hat den rohrstatischen Nachweis als Nebenleistung beizubringen.</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### Vorbemerkungen für Betonrohre für Regenwasser

Vorbemerkungen für Betonrohre für Regenwasser einschließlich werkseitig integriertem Muffendichtelement nach DIN 4060, DIN EN 681-1 und Prüfzeichen I.F.BT.

Rohre nach den Qualitätsanforderungen der FBS nach DIN EN 1916 und DIN V 1201. Der Nachweis der Gütesicherung muss erbracht werden.

Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller/einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.

Der Auftragnehmer hat den rohrstatischen Nachweis in die Rohrliefer- und Rohrverlegepositionen einzukalkulieren.

### 4.20. Betonrohre

#### 4.20..40. Betonrohre - KF-GM - DN 600

Betonrohre - KF-GM - DN 600, Kreisquerschnitt, durchgehendem Fuß, wandverstärkt und Glockenmuffe, einschließlich werkseitig integriertem Muffendichtelement (Forsheda F 113 oder gleichwertiges), liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß DIN EN 1610 verlegen.

„ „

140,000 m .....

**Summe 4.20. Betonrohre** .....

### 4.21. Betonrohrformstücke

#### 4.21..40. Pass- und Gelenkstücke DN 600

Pass- und Gelenkstücke DN 600, als Zulage liefern und verlegen.

„ „

12,000 Stck .....

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 4.21..230. | <b>Betonrohre schneiden und verlegen &gt; DN 550 bis DN 800</b><br>Fachgerechtes Schneiden bzw. Ablängen von Betonrohren,<br>auch schräg zur Rohrachse. Die Schnittkanten sind zu<br>entgraten. Einzurechnen ist die Verlegung sowie der Verschnitt<br>und dessen Entsorgung.<br>Als Zulage zur Rohrverlegung.<br>Betonrohre schneiden > DN 550 bis DN 800.<br>''                                                                                                                                                                                 |            |                         |                        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,000 Stck | .....                   | .....                  |
|            | <b>Summe 4.21. Betonrohrformstücke</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                         | .....                  |
| 4.52.      | <b>Vollwand-Kunststoffrohre Blaue Farbe für Regenwasser Braune Farbe für Schmutz-/Mischwasser</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                         |                        |
| 4.52..30.  | <b>Kunststoffrohre DN 400</b><br>Kunststoffrohre DN 400, System KG 2000 (o. glw.),<br>wandverstärkt, SLW 60, Ringsteifigkeit nach EN ISO 9969:<br>$\geq 10 \text{ KN/m}^2$ , (SN 10) liefern, verlegen und mit Dichtringen<br>vorschriftsmäßig dichten. Einschl. aller Nebenleistungen und<br>Lieferung des Dichtungsmaterials.<br>Die Verlegevorschrift des Herstellerwerkes ist zu beachten.<br>Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben<br>der DIN EN 1610 herzustellen.<br>Abgerechnet wird nach der verlegter Länge.<br>'' |            |                         |                        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,500 m    | .....                   | .....                  |
|            | <b>Summe 4.52. Vollwand-Kunststoffrohre Blaue ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         | .....                  |
|            | <b>Summe 4. Rohrverlegearbeiten ab DN 250</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         | .....                  |

### HAUS- UND SENKENANSCHLÜSSE

8. Umschluss der Haus- und Senkenanschlüsse bis DN 200 und Baugruben für Versorgungsleitungen

#### Hersteller- und Fabrikatsangaben

Angaben mit mehr als einem Hersteller/Fabrikat führen zum Ausschluss

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME              | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 8.3.      | <b>Straßenaufbruch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                         |                        |
| 8.3..45.  | <b>Bordsteine, in Beton verlegt aufnehmen und abfahren</b><br>Bordsteine, jeder Art und Größe in Beton verlegt, einschließlich<br>Fundament aufnehmen, aufladen, abfahren und fachgerecht<br>entsorgen.                                                                                                                                                                       | 10,000 m              | .....                   | .....                  |
| 8.3..85.  | <b>Rinnenbahn in Beton verlegt, aufnehmen und abfahren</b><br>Rinnen- oder Abschlussbahn<br><br>'...reihig'<br><br>jeder Art und Abmessung in Beton versetzt, einschließlich<br>Fundament aufnehmen, aufladen, abfahren und fachgerecht<br>entsorgen.                                                                                                                         | 10,000 m              | .....                   | .....                  |
| 8.3..120. | <b>Bitu Befestigung bis 5 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminöser Tragschicht<br>bis einschließlich 5 cm Dicke, den Erfordernissen entsprechend<br>senkrecht und geradlinig schneiden bzw. fräsen, aufbrechen,<br>laden, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>' '                                                             | 50,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 8.3..130. | <b>Bitu Befestigung &gt; 5 - 12 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminöser Tragschicht<br>von über 5 cm bis einschließlich 12 cm Dicke, den<br>Erfordernissen entsprechend senkrecht und geradlinig<br>schneiden bzw. fräsen, aufbrechen, laden, abfahren und<br>fachgerecht entsorgen.<br>Als Zulage zur Position 8.3.120.<br>' ' | 50,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 8.3..140. | <b>Bitu Befestigung &gt;12 - 17 cm aufbrechen und entsorgen</b><br>Bituminöse Befestigung, einschließlich bituminöser Tragschicht<br>von über 12 cm bis einschließlich 17 cm Dicke, den Erfor-<br>dernissen entsprechend senkrecht und geradlinig schneiden                                                                                                                   |                       |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge ME              | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
|                  | bzw. fräsen, aufbrechen, laden, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>Als Zulage zur Position 8.3.130.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>8.3..220.</b> | <b>Tragschicht ohne Bindemittel (Oberbau) aufbrechen</b><br>Tragschicht ohne Bindemittel bzw. ungebundene Tragschichten, wie<br><br>'Schüttpacklage, Setzpacklage, Bauschutt, wassergebundene Schotterdecken und Pflaster mit Fugenverguss bzw. bituminösem Überzug' bis<br><br>'60'<br><br>cm aufbrechen.<br>Aufgemessen wird von Unterkante bituminöse Tragschicht bis Oberkante Planum.<br>Als Zulage zu Pos. 8.3.210.<br>' '                                                                                                                                                                   |                       |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 8.3. Straßenaufbruch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         | .....                  |
| <b>8.4.</b>      | <b>Baugrubenaushub</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |                        |
|                  | <b>Bodenaushub für Anschlussleitungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                        |
| <b>8.4..115.</b> | <b>Böden für Baugruben, Homogenbereich D1 u./o. D2, lösen und ausheben - für Anschlussleitungen</b><br>In dieser Position sind die Massen zu erfassen, die über die Umschluss.- und Verbindungsarbeiten hinausgehen. Das heißt alle Massen über 1,5m ab Hauptkanal bis zur Übernahme der bestehenden Anschlussleitung.<br><br>Böden, Homogenbereich D1 u./o. D2<br><br>'(bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten, lösen und ausheben, für die Herstellung von Haus- und |                       |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME  | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
|    | Senkenanschlüssen. Baugrubentiefe t =<br>..<br><br>m.<br>Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN<br>EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.<br><br>Die Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's<br>vergütet.<br><br>Die Aufwendungen für das Reinigen von freigelegten Bauteilen<br>und Verbauwänden von Bodenanhaltungen sind einzurechnen.<br><br>Die Baugruben- und Leitungsgrabensohlen sind nach DIN EN<br>1610 und Angaben des AG herzustellen.<br>.. | 60,000 m³ | .....                   | .....                  |

### Bodenaushub in Handarbeit

#### 8.4..415. Aushub in Handarbeit, Böden Homogenbereich D u./o. D2 Böden, Homogenbereich D1 u./o. D2

'(bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen  
Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit bindigem  
Charakter)' nach DIN 18300, lt. beigefügtem Bodengutachten,

'geotechnische Kategorie 2', für die Baugruben der Kanäle und  
Bauwerke nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DWA-A 139 in  
Handarbeit profigerecht lösen und ausheben. Baugrubentiefen  
bis

'ca 2,00m'

. Dem Aufmaß werden, wenn nicht anders festgelegt, die in DIN  
EN 1610 festgelegten Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.

Die Entsorgung wird nach gesonderten Positionen des LV's  
vergütet.

Die Aufwendungen für das Reinigen von freigelegten Bauteilen  
und Verbauwänden von Bodenanhaltungen sind einzurechnen.

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME             | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
|           | Die Baugruben- und Leitungsgrabensohlen sind nach DIN EN 1610 und Angaben des AG herzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                         |                        |
|           | Als Zulage zu den Positionen: 8.4.115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
|           | <b>Querschläge - Suchgräben</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                         |                        |
| 8.4..530. | <b>Querschläge - Suchgräben in Böden Homogenbereich C3 u./o. D2 erstellen</b><br>Baugrubenaushub, Böden, Homogenbereich C3 u./o. D2<br><br>'(nicht bindige Auffüllungen mit < 10% an mineralischen Fremdbestandteilen u./o. gewachsener Boden mit nicht bindigem Charakter)'<br><br>, in Handarbeit, für das Herstellen von Querschlägen (Suchgräben), zwecks Feststellung der Lage von Leitungen, in einer Breite von etwa 0,8 m und in einer Tiefe von 0 - 2,0 m ausheben.<br><br>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden zwischenlagern. Die übrigen Aushubböden fachgerecht entsorgen.<br><br>Ab einer Tiefe von 1,25 m ist der erforderliche Verbau einzurechnen.<br><br>Als Zulage zu den Positionen: 8.4.130.<br><br>Nur nach Anordnung durch den AG.<br>, , |                      |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,500 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
|           | <b>Summe 8.4. Baugrubenaushub</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                         | .....                  |
| 8.5.      | <b>Abbruch unter Gelände</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                         |                        |
| 8.5..120. | <b>Mauerwerk abbrechen</b><br>In der Baugrube vorgefundenes Mauerwerk abbrechen.<br>Als Zulage zum Erdaushub, einschl. der dadurch entstehenden Erschwernisse bei den Verbauarbeiten.<br>, ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                                      | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME             | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| 8.5..130.                               | <b>Beton abbrechen</b><br>In der Baugrube vorgefundenen unbewehrten Beton abbrechen.<br>Als Zulage zum Erdaushub, einschl. der dadurch entstehenden<br>Erschwernisse bei den Verbauarbeiten.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                         |                        |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| 8.5..300.                               | <b>Vorhandenen Kanal DN 150 - DN 200 abbrechen</b><br>Vorhandenen Haus.- oder Senkenanschlusskanal DN 150 bis<br>DN 200 abbrechen, abfahren und fachgerecht entsorgen.<br>Eingeschlossen sind alle Schmutzarbeiten. Aufgemessen wird<br>zwischen Hauptkanal und Grundstücksgrenze bzw.<br>Revisionsschacht oder Gebäudekante bzw. Senkenstandort. Als<br>Zulage zum Bodenaushub.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                         |                        |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20,000 m             | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 8.5. Abbruch unter Gelände</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      | .....                   | .....                  |
| 8.8.                                    | <b>Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz</b><br><br><b>Ausführungsbeschreibung zu 8.8 Rohraufleger,<br/> Rohrummantelung und Bodenersatz</b><br>Können die anstehenden, beim Baugrubenaushub gewonnenen<br>Böden auf Grund ihrer bodenmechanischen Eigenschaften<br>weder für die Verfüllung der Leitungszone noch für die<br>Hauptverfüllung der Baugruben und Rohrgräben verwendet<br>werden, so sind »entsprechend DIN EN 1610 und ZTV A-StB«<br>Ersatzböden zu liefern, mit denen eine den statischen Vorgaben<br>entsprechende Bettung der Rohre und eine für den<br>Straßenoberbau ausreichende Verdichtung gewährleistet wird.<br><br>Bodenarten, die sowohl für die Verfüllung der Leitungszone wie<br>auch für die Hauptverfüllung geeignet sind, sind nicht bindige<br>bis schwach bindige, grobkörnige und gemischtkörnige Böden<br>der Bodengruppe GW, GI, GE, GU, GT, SW, SI, SE, SU, ST<br>nach DIN 18196 sowie Recycling-Baustoffe mit entsprechenden<br>Kornabstufungen und wasserwirtschaftlicher Eignung.<br><br>Flüssigboden mit einer Korngröße von 0/16 ist sowohl für die<br>Verfüllung der Leitungszone als auch für die Hauptverfüllung<br>geeignet. Flüssigboden ist ein elastisch fixiertes Lockergestein |                      |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>und damit ein Boden- Komponentengemisch, das aus Normsand, Recyclingmaterial oder Bodenaushub unter Verwendung umweltunbedenklicher, mineralischer und/oder pflanzlicher Zusätze (Plastifikator, Konditioner) und eines wasserbindenden Mittels (Stabilisator) herzustellen ist. Die Unbedenklichkeit der einzelnen Komponenten und Zusätze ist nachzuweisen.</p> <p>Es ist eine Abbindung bzw. eine Wiederverfestigung des verflüssigten Bodens nach ca. 4 bis 8 Stunden für eine Begehrbarkeit zu gewährleisten.</p> <p>Der eingebaute Flüssigboden muss nach Abbindung eine Festigkeit von 0,2 bis 0,7 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.</p> <p>Zur Vermeidung bekannter Problemfälle (zu langsame oder ausbleibende oder zu steife Verfestigung) sind Produkte auf der Basis von Bentonitsuspensionen und auf Zementbasis mit Zusatzmitteln aus der Betonchemie / Chemie auszuschließen.</p> <p>Auch ist nachzuweisen, dass das Produkt, seine Herstellung und Eigenschaften durch eine vom DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) autorisierte und auf dem Gebiet der zeitweisen Bodenverflüssigung qualifizierte Materialprüfanstalt fremdüberwacht werden. Dem Auftraggeber müssen alle, im Rahmen des in der Norm für die zeitweise Bodenverflüssigung geforderten QMs zu erbringenden Nachweise, vom AN zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Zunächst ist die Baugrubensohle eben und höhengerecht herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten. Als Auflager für Rohrleitungen können Säcke mit Flüssigboden in trockener Form bzw. Flüssigboden in plastischer Konsistenz dienen. Falls erforderlich sind vorhandene Rohrleitungen und Schachtbauwerke gegen Auftrieb zu sichern. Diese Sicherung kann mittels Haltebänken (Flüssigboden in plastischer Konsistenz) oder mechanischer Auftriebssicherungen erfolgen. Anschließend ist die Leitungszone neben dem Rohrkanal und der Arbeitsraum neben dem Einsteigeschacht bis zur Verbauwand oder bei unverbaute Baugrube bis an den anstehenden Boden heran zu verfüllen. Gegen mögliche Umläufigkeiten beim Einbau des Flüssigbodens sind geeignete Maßnahmen zu treffen.</p> <p>Der Flüssigboden ist mit dem Fahrmischer mit entsprechender Konsistenz (kp oder kf) zum Einbauort zu transportieren und mit</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>geeigneten Anbauteilen sachgemäß einzubringen. Sämtliche Kosten für die Lieferung und den Einbau des Flüssigbodens, sowie Sicherungsmaßnahmen gegen Auftrieb, sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.</p> <p>Beim Einsatz von Grabenverbaugeräten (DIN 4124) bzw. senkrechten Normverbauelementen (DIN 4124) ist der Verbau schnellstmöglich nach Einbringen des Flüssigbodens fortschreitend zu beseitigen, um einen kraftschlüssigen Verbund zwischen dem Flüssigboden und dem anstehenden Baugrund zu gewährleisten.</p> <p>Bei Angebotsabgabe ist vom Bieter der in Aussicht genommen Hersteller des Flüssigbodens zu benennen.</p> <p>Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr für die Eignung des angelieferten Materials und den ordnungsgemäßen Einbau der von ihm gelieferten Ersatzböden nach den Vorgaben der DIN EN 1610 und ZTV A-StB.</p> |          |                         |                        |
| 8.8..10.  | <p><b>Sand für die Sauberkeitsschicht liefern und einbauen</b><br/>Sand 0/4 mm liefern und als Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle nach Angabe des Auftraggebers profilgemäß und nach DIN EN 1610 herstellen.<br/>Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV.<br/>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.<br/>, ,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,000 m³ | .....                   | .....                  |
| 8.8..50.  | <p><b>Beton C12/15 als Ersatzboden liefern und einbauen</b><br/>Beton C12/15, liefern und nach Angabe, als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Boden einbringen und verdichten.<br/>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.<br/>, ,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,000 m³ | .....                   | .....                  |
| 8.8..110. | <p><b>Sand zur Rohrummantelung liefern und einbauen</b><br/>Sand (Korngröße 0-4 mm) zur Rohrummantelung liefern und nach Angabe innerhalb der Rohrzone fachgerecht nach DIN EN 1610 einbauen.<br/>Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV.<br/>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME                                | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20,000 m³                               | .....                   | .....                  |
| <b>8.8..190.</b> | <b>Füllkies als Ersatzboden liefern und einbauen</b><br>Ersatzboden nach DIN EN 1610 und ZTV-A-StB, Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV. liefern und nach Angabe als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Boden einbauen.<br>Als Ersatzboden für die Verfüllung sind ausschließlich die in der ZTV-A-StB Ziffer 4.3.2, Tabelle 2, aufgeführten Bodengruppen nach DIN 18196 zu verwenden. Die als Ersatzboden vorgesehene Bodenart ist nach DIN 18196 zu klassifizieren und deren Lieferung dem Auftraggeber nachzuweisen.<br><br>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.<br>'' |                                         |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35,000 m³                               | .....                   | .....                  |
|                  | <b>Summe 8.8.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Rohraufleger, Rohrummantelung ..</b> |                         | .....                  |
| <b>8.9.</b>      | <b>Arbeiten für Haus- und Straßenablaufanschlüsse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                         |                        |
| <b>8.9..25.</b>  | <b>Anbohren von Betonrohren &gt; DN 500 bis DN 800</b><br>Anbohren von Betonrohren<br><br>'DN 600' mit einer Wanddicke von<br><br>'bis 15 cm ' cm und Einsetzen einer Dichtungsmanschette<br>"Fabekun" für Anschlussstutzen<br><br>'DN 150 - DN 200 '<br><br>, einschl. Lieferung und Montage sämtlicher Materialien, sowie der fachgerechten Entsorgung des Bohrkerns.<br>Die Fabekun Sattelstücke müssen mit Kugelgelenk ausgestattet sein.<br>''                                                                                                                                       |                                         |                         |                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,000 Stck                             | .....                   | .....                  |
| <b>8.9..40.</b>  | <b>Umschließen von Anschlussleitungen innerhalb des Kanalgrabens</b><br>Bestehende Haus- und Straßenablaufanschlüsse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ              | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                 | <p>'DN 150 bis DN 200 '</p> <p>unterbrechen und an den neuen Kanal wieder vorschriftsmäßig anschließen.<br/>Folgende Leistungen und Materiallieferungen sind einzurechnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abtrennen, Aufnehmen, Abfuhr und fachgerechte Entsorgung der bestehenden Anschlussleitung, einschl. Handschachtung im Bereich des vorhandenen Kanals.</li> <li>2. Liefern und einbauen von Rohren, Passstücken und bis zu 5 Bögen aus Vollwandkunststoffrohren, System KG 2000 o. glw. (bis zu einer Gesamtlänge von 1,50 m), Manschettendichtungen und sämtliche Verbindungselemente für den Anschluss von Rohren anderer Abmessungen und anderer Materialien.</li> <li>3. Lieferung und fachgerechter Einbau nach DIN EN 1610 der erforderlichen Sandbettung und Rohrummantelung (Korngröße 0-4 mm), Materialklasse BM-0 gemäß ErsatzbaustoffV.</li> <li>4. Ein über das Maß von 1,50 lfd. m hinausgehender Rohreinbau wird nach den entsprechenden Rohrliefer- und Verlegepositionen vergütet.</li> <li>5. Die erforderlichen Aufwendungen für eine Rohrverbindung hinter der Verbauwand (minieren) sowie eine kurzzeitige Abwasserhaltung und Schmutzzulage bei den Umschlusssarbeiten sind einzurechnen.</li> </ol> <p>''</p> |            |                         |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>8.9..60.</b> | <p><b>Verbinden von Anschlussleitungen außerhalb des Kanalgrabens</b><br/>Neu verlegte Haus- und Straßenablaufleitungen</p> <p>'DN 150 bis DN 200' an bestehende Anschlussleitungen</p> <p>'DN 150 bis DN 200'</p> <p>vorschriftsmäßig anschließen: direkt am Haus, an vorh. Senkentöpfen oder innerhalb der Hausanschluss- oder Senkenleitungsgräben bei Teilerneuerungen und bei verkehrsbedingten Erneuerung in Abschnitten.<br/>Folgende Leistungen und Materiallieferungen sind einzurechnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sauberes Abtrennen der vorh. Leitung, Aufnehmen, Abfuhr und fachgerechte Entsorgung der bestehenden Anschlussleitung im Anschlussbereich, einschl. Handschachtung im Bereich des vorhandenen Kanals.</li> </ol> <p>Liefern und einbauen von Manschettendichtungen und</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME    | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>sämtliche Verbindungselemente für den Anschluss von Rohren anderer Abmessungen und anderer Materialien, einschließlich evtl. wieder aufnehmen der Verbindungselemente im nächsten Bauabschnitt.</p> <p>Die erforderlichen Aufwendungen für eine Rohrverbindung hinter der Verbauwand (minieren) sowie eine kurzzeitige Abwasserhaltung und Schmutzzulage bei den Umschlussarbeiten sind einzurechnen.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 8.9..110. | <p><b>Kanal-TV-Inspektion DN 100 - 200 aus Kanalgraben</b></p> <p>Kanal-TV-Inspektion im Anschlusskanal DN 100 - 200 (Hausanschluss- und Senkenleitungen) durch Einführen einer Schiebekamera aus dem Kanalgraben während der Erneuerung des Hauptkanals durchführen.</p> <p>Mit den hierbei zur Anwendung kommenden Geräten muss derselbe Ergebnisumfang und die dieselbe Genauigkeit, wie bei der optischen TV-Inspektion an Hauptkanälen erzielt werden. Die Anschlussleitungen müssen eindeutig einem Haus mit Haus-Nummer oder einer Senke mit Einmessungsskizze durch Einsatz eines Ortungssenders an der Kamera und eines Ortungsempfängers an der Oberfläche zugeordnet werden.</p> <p>Die Untersuchung des Anschlusskanals soll maximal bis zur Revisionsöffnung im Keller oder bei Senkenleitungen bis zum Bodenteil des Senkeneinlaufes erfolgen.</p> <p>Der Anschlusskanal muss grundsätzlich vor der TV-Untersuchung aus dem Kanalgraben heraus gereinigt werden. Es ist von einem mittleren Verschmutzungsgrad bis 70 % auszugehen.</p> <p>Die Reinigung hat so zu erfolgen, dass eine einwandfreie Zustandserfassung möglich ist. Die Kosten für die Reinigung sind einzurechnen.</p> <p>Das Einbringen der Schiebeeinheit und Reinigungsgeräte in den offenen Kanalgraben ist einzurechnen, sowie die erschwerten Bedingungen bei den Arbeiten im Kanalgraben.</p> <p>Dem AN obliegt die Hinweispflicht an alle betroffenen Anschlussnehmer.</p> | 2,000 Stck  | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME                                 | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | <b>Summe 8.9.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Arbeiten für Haus- und Straßena..</b> |                         | .....                  |
| <b>8.10.</b>      | <p><b>Steinzeugrohre</b></p> <p><b>Vorbemerkungen für glasierte Steinzeugmuffenrohre unbedingt beachten.</b><br/> Vorbemerkungen für glasierte Steinzeugmuffenrohre mit Steckverbindung und Original-Zubehör</p> <p>Rohre nach DIN EN 295. Der Nachweis der Gütesicherung nach der DINplus muss erbracht werden.<br/> Rohre DN 100N - DN 200N, Verbindungssystem F. Innen und außen glasiert.<br/> Rohre DN 200H mit Scheitelmarkierung, Verbindungssystem C. Innen und außen glasiert, Baulänge 2,50 m Muffe und Spitzende mit Polyurethan-Verguss (Steckmuffe K).</p> <p>Die statische Berechnung für die Steinzeugrohre ist nach dem ATV-Arbeitsblatt A 127 "Richtlinie für die statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen" zu erstellen.<br/> Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller / einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.</p> |                                          |                         |                        |
| <b>8.10..20.</b>  | <p><b>Steinzeugrohre DN 150N</b><br/> Steinzeugrohre DN 150N Scheiteldruckkraft FN 34 kN/m, mit Steckmuffe L nach Verbindungssystem F liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß DIN EN 1610 verlegen. Form- Pass- und Gelenkstücke, für den Anschluss von Haus- und Senkenanschlussleitungen, sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird nach tatsächlicher Rohrlänge.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50,000 m                                 | .....                   | .....                  |
| <b>8.10..230.</b> | <p><b>Steinzeugrohre schneiden</b><br/> Fachgerechtes Schneiden bzw. Ablängen von Steinzeugrohren, auch schräg zur Rohrachse. Die Schnittkanten sind zu entgraten. Einzurechnen ist der Verschnitt und dessen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                         |                        |

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

Seite 68

## Leistungsbeschreibung Langtext

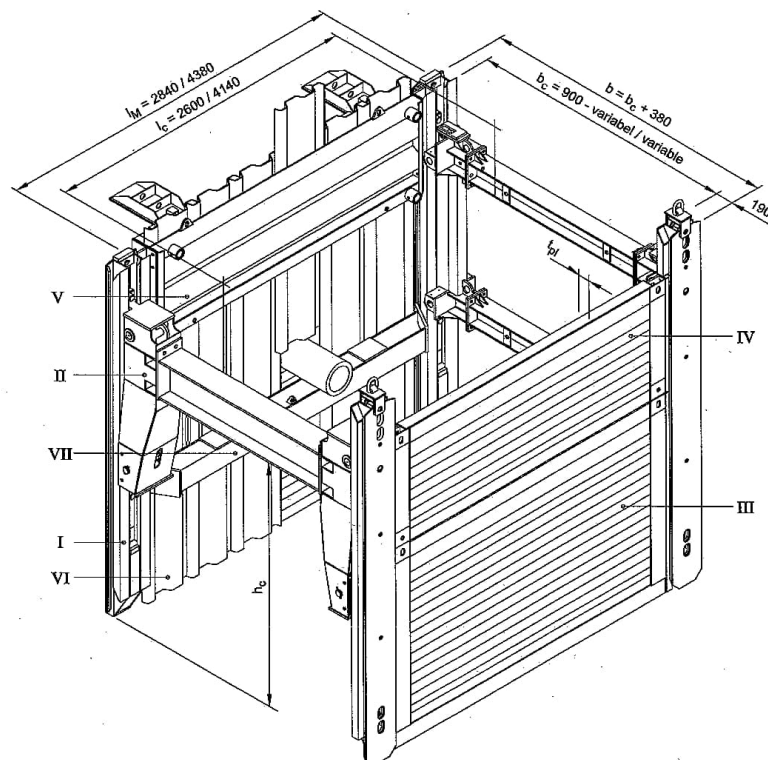
Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

'Kanaldielen'

und den erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen.

Die Abrechnung erfolgt nach Bodenberührter Fläche des Verbaus bis höchstens 10 cm über Gelände. Die Einbindetiefe der Kanaldielen wird nicht besonders vergütet.



- I Linearverbausträger
- II Linearverbau-Laufwagen
- III Grundplatte
- IV Aufsatzplatte
- V Dielenkammerelement Universal DKU
- VI Kanaldielen
- VII Gurtungsträger

- l\_M Modullänge
- l\_C Rohrdurchlasslänge
- b Verbau- / Grabenbreite
- b\_C lichte Breite
- h\_C Rohrdurchlasshöhe
- t\_pl Plattendicke

130,000 m² .....

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME                                 | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|    | <b>Summe 8.15.</b>    | <b>Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>     |                         | .....                  |
|    | <b>Summe 8.</b>       | <b>Umschluss der Haus- und Senkena..</b> |                         | .....                  |

### BAUWERKE

#### 10. Bauwerke

##### Hersteller- und Fabrikatsangaben

Angaben mit mehr als einem Hersteller/Fabrikat führen zum Ausschluss

##### Eigenschaften für Fertigteil- und Ortbetonbauwerke

Nachfolgende Eigenschaften sind bei der Ausführung der Fertigteile und Ortbetonbauwerke zu beachten:

1. Alle Fertigteilbauwerke sind auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton C 8/10 mit einer Mörtelausgleichsschicht aufzusetzen.
2. Bei den Ortbetonbauwerken sind die Betonsohlen aus Stahlbeton C25/30 auszuführen.
3. Die Wand- und Sohlendicke der Fertigteilbauwerke muss mindestens 25 cm betragen.
4. Bei allen Fertigteilbauwerken müssen die Innenflächen der Wände und der Deckenunterseite mit reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig imprägniert werden.
5. Zur Reduzierung der Betonfertigteile auf das lichte Maß, sind die erforderlich Stahlbetonabdeckplatten aus C 35/45 herzustellen und aufzulegen.
6. Der weitere Aufbau der Schächte erfolgt durch Schachtringe DN 1000 und Schachthälse aus Betonfertigteilen gemäß DIN 4034 und FBS-Qualität mit einer Mindestwandstärke von 20 cm.
7. Bei allen Schächten und Bauwerken ist der Sohlen- und der Bermbereich mit einer Ausrollung (Auskleidung) aus Kanalklinker, Steinzeug-Platten, Steinzeug-Sohlschalen bzw. Steinzeug-Bogenschalen herzustellen.
8. Die Rohreinbindungen und Dichtungsfugen werden generell durch Verpressschläuche abgedichtet.
9. Die Aufsatzteile sind ohne Steigeisen zu liefern.
10. Die Anordnung der Steigeisen muss nach Angabe der WBD eingehalten werden und ist der beiliegenden

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|           | <p>Zeichnung zu entnehmen.</p> <p>11. Sicherheitssteigkästen und Haltegriffe sind in Edelstahl V4A auszuführen.</p> <p>12. Der Einbau von Steigkästen in Schachtunterteilen, DN 1000 bis DN 1500, sind unter dem Titel 10.10. Bauwerkseinrichtungen der "Hinweis zur Steigeisenanordnung" zu beachten</p> <p><b>Materialeigenschaften für Quellschutt</b><br/>Quellschutt<br/>Eigenschaften:</p> <p>Expositionsklassenzuordnung gemäß: DIN 1045-2 / EN 206-1 : Anforderung XA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3</li> <li>• nach 4h <math>\geq 13\text{N/mm}^2</math></li> <li>• nach 28d <math>\geq 55\text{N/mm}^2</math></li> <li>• nach 90d kein Festigkeitsabfall</li> <li>• Quellenmaß nach DIN 4227-5</li> <li>• nach 1d <math>\geq +0,1\%</math></li> <li>• chlorfrei</li> <li>• Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9</li> <li>•</li> <li>• (3% NaCl-Lösung)</li> <li>• Fließmaß sofort <math>\geq 650\text{mm}</math></li> <li>• hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung</li> <li>• wasserdicht gemäß DIN 1045</li> <li>• Wassereindringtiefe <math>\leq 10\text{ mm}</math></li> </ul> <p>z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig</p> |          |                         |                        |
| 10.1.     | <b>Schächte aus Fertigteilen nach DIN 4034 und den Qualitätsanforderungen der FBS nach DIN EN 1917 oder gleichwe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                         |                        |
| 10.1..10. | <p><b>Arbeitssohle C 8/10, XO, 10 cm dick</b><br/>Arbeitssohle C 8/10, XO, 10 cm dick einschl.<br/>Mörtelausgleichsschicht, nach Zeichnung und Angabe<br/>herstellen, einschließlich Materiallieferung.</p> <p>''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                         |                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,000 m² | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

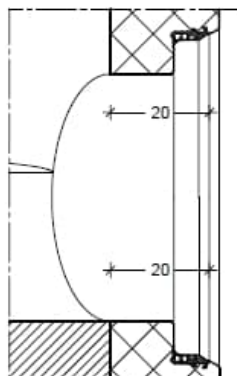
Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### Schachtunterteile für Regenwasser

- 10.1..500. Schachtunterteile 1200, für 1 Zu- und 1 Ablauf**  
 Betonschachtunterteil DN 1200 liefern und einbauen.  
 Betonschachtunterteil nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2  
 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS  
 Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie  
 gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.  
 Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN  
 4030-1  
 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb  
 Expositionsklasse XC4/XA2  
 Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101  
 Das Schachtunterteil beinhaltet u.a. Bermen, Gerinne und Zu-  
 und Abläufe einschließlich werkseitig integr. Schachtfutter.  
 Gerinneverlauf lt. Planwerk ausführen. Der werkseitige Einbau  
 von Steigkästen ist einzurechnen.  
 Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker,  
 gemäß DWA-A139. Nach Verwendung fachgerecht  
 verschließen

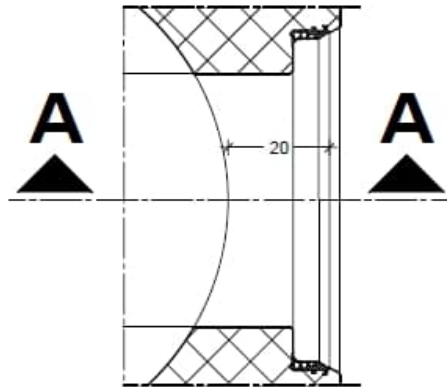
Wanddicke des Schachtunterteiles: 250mm  
 Wanddicke im Muffenbereich: mind. 200 mm  
 (Detailzeichnung beachten)



## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|



Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit DIN Spitzende  
Monolithisches Schachtunterteil (incl. Gerinne) mit Beton  
C40/50 in Gießformqualität  
Imprägnierung der Innenfläche (Wand, Berme und Gerinne) mit  
reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des  
Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober  
Eigenschaft, zweimalig werkseitig behandeln.

Schacht Nr.

'RW02 und RW03 '

Zulauf:  
DN 600

Abläufe:  
'DN 600'

Steigkasten:  
'2 Stk'

Richtungsänderung: ohne  
' '

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

''

2,000 Stck .....

### 10.1..505. Schachtunterteile 1200, 1 Ablauf

Betonschachtunterteil DN 1200 liefern und einbauen.  
Betonschachtunterteil nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2  
den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS  
Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie  
gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.  
Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN  
4030-1  
Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb  
Expositionsklasse XC4/XA2  
Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101  
Das Schachtunterteil beinhaltet u.a. Bermen, Gerinne und Zu-  
und Abläufe einschließlich werkseitig integr. Schachtfutter.

Auskleidung des Schachtgerinnes, der Schachtpodeste und der  
Schwannenhälse mit Kanalklinker, Steinzeug-Sohlschalen bzw.  
Steinzeug-Bogenschalen, einschließlich Lieferung und  
Verlegung mit einem Spezial-Verlegemörtel (z.B. PCI Kanalit,  
Ergelit KS-2 oder gleichwertig). Der werkseitige Einbau von  
Steigkästen ist einzurechnen.

Die Verfugung muss mit einem Epoxidharz in einem  
schwindarmen, kunststoffvergütetem Fugenmörtel (z.B. Ergelit  
Kombina S, Sopro FEP FugenEpoxi oder gleichwertig) erfolgen.  
Die Elemente müssen hohlraumfrei nass in nass verlegt sein.  
Die Haftzugfestigkeit darf 1,5 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

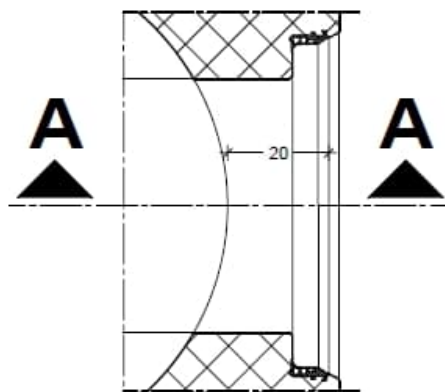
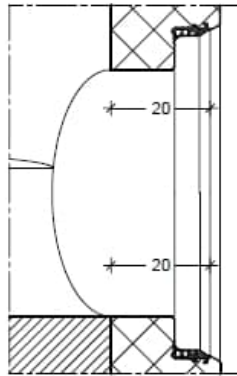
Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker,  
gemäß DWA-A139. Nach Verwendung fachgerecht  
verschließen

Wanddicke des Schachtunterteiles: 250mm  
Wanddicke im Muffenbereich: mind. 200 mm  
(Detailzeichnung beachten)

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

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



Schnitt A - A

Draufsicht

Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit DIN Spitzende  
Schachtunterteil C40/50 werkseitig mit Klinkergerinne gemäß  
DIN 4051, säurefester Verfugung und zusätzlichen technischen  
Bedingungen auf einem Betonbett C16/20  
Imprägnierung der Innenfläche (Wand) mit reinem  
Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und  
der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig  
werkseitig behandeln

Schacht Nr.

'RW01 '

Abläufe:  
'DN 600 '

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Steigkasten:

'2 Stk'

Richtungsänderung: ohne

''

''

1,000 Stck ..... ..

### Schachtringe und Ausgleichsringe

Um die Anzahl von Fugen bei der Verwendung von werkseitig vorgefertigten Schachtelementen zu reduzieren sind nach Möglichkeit nur Bauteile über einem Meter Höhe zu verwenden. Es müssen mindestens ein, jedoch höchstens drei Ausgleichringe als Abschluss verwendet werden.

#### 10.1..980.

### Schachtringe DN 1200, h=500 mm

Schachtring SR-M, Typ 2, nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.

Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN 4030-1 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb Expositionsklasse XC4/XA2.

Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101.

Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker gemäß DWA-A 139, nach Verwendung verschließen.

Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit werkseitig integriertem dreiteiligen Lastabtragselement, integrierter Muffendichtung und DIN Spitzende.

Imprägnierung der Innenfläche (Wand) mit reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig werkseitig behandeln.

DN 1200, h=500 mm, C40/50, Gießformqualität, d=200 mm.

''

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.1..990.  | <p><b>Schachtringe DN 1200, h=1000 mm</b></p> <p>Schachtring SR-M, Typ 2, nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.</p> <p>Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN 4030-1 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb Expositionsklasse XC4/XA2.</p> <p>Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101.</p> <p>Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker gemäß DWA-A 139, nach Verwendung verschließen.</p> <p>Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit werkseitig integriertem dreiteiligen Lastabtragselement, integrierter Muffendichtung und DIN Spitze.</p> <p>Imprägnierung der Innenfläche (Wand) mit reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig werkseitig behandeln.</p> <p>DN 1200, h=1000 mm, C40/50, Gießformqualität, d=200 mm.</p> <p>„</p> | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.1..1140. | <p><b>Schachthälse 1000/625, h=600 mm</b></p> <p>Schachthals SH-M, Typ 2, nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.</p> <p>Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN 4030-1 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb Expositionsklasse XC4/XA2, Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101. Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker gemäß DWA-A 139, nach Verwendung verschließen.</p> <p>Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit werkseitig integriertem dreiteiligen Lastabtragselement, integrierter Muffendichtung und DIN Spitze.</p> <p>Imprägnierung der Innenfläche (Wand) mit reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig werkseitig behandeln.</p>                                                                                       |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                    | SH 1000/625, Gießformqualität, C40/50, h = 600 mm, d = 200 mm.<br>' '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.1..1145.</b> | <p><b>Schachthälse 1000/625, h=850 mm</b></p> <p>Schachthals SH-M, Typ 2, nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie mit Dichtung und Lastausgleich liefern, sowie gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 einbauen.</p> <p>Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN 4030-1 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb Expositionsklasse XC4/XA2, Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101. Kraftschlüssige Lastaufnahmepunkte, z.B. Transportanker gemäß DWA-A 139, nach Verwendung verschließen.</p> <p>Verbindungssystem IDLA plus o. glw. mit werkseitig integriertem dreiteiligen Lastabtragselement, integrierter Muffendichtung und DIN Spitzende.</p> <p>Imprägnierung der Innenfläche (Wand) mit reinem Kaliwasserglas zur Erhöhung des Korrosionswiderstandes und der Kratzhärte, mit hydrophober Eigenschaft, zweimalig werkseitig behandeln.</p> <p>SH 1000/625, Gießformqualität, C40/50, h = 850 mm, d = 200 mm.<br/>' '</p> |            |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.1..1300.</b> | <p><b>Auflagerringe DN 625, h=60, 80, 100 mm</b></p> <p>Auflagerring AR-V nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 den zusätzlichen technischen Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie Beton mit erhöhtem Sulfatwiderstand in HS Qualität nach DIN 4030-1 Feuchtigkeitsklasse WA nach Alkali Richtlinie DAfStb Expositionsklasse XC4/XA2. Verkehrslast SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101. verschiebesicher liefern, gemäß DWA-A 139 und DIN EN 1610 in Quellschutt einbauen.</p> <p>z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig wasserdicht auf die Schachtfertigteile aufsetzen und verfugen.</p> <p>Auflagerring mit planparallelen Oberflächen DN 625,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME                                 | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                    | Bauhöhe: 60, 80, 100 mm<br>,,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,000 Stck                              | .....                   | .....                  |
|                    | <b>Summe 10.1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Schächte aus Fertigteilen nach ..</b> |                         | .....                  |
| <b>10.2.</b>       | <b>Schächte aus Fertigteilen mit Sonderformat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                         |                        |
| <b>10.2..10.</b>   | <b>Arbeitssohle C 8/10, XO, 10 cm dick</b><br>Arbeitssohle C 8/10, XO, 10 cm dick einschl.<br>Mörtelausgleichsschicht, nach Zeichnung und Angabe<br>herstellen, einschließlich Materiallieferung.<br>,,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                         |                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,000 m²                                 | .....                   | .....                  |
| <b>10.2..1100.</b> | <b>Druckentspannungsschacht DN 1200 liefern, einbauen</b><br>Druckentspannungsschacht<br>zum turbulenzfreien Druckabbau am Ende der Druckleitung<br>nach ATV-DVWK-A 157 für Regenwasser.<br><br>mit folgenden technischen Merkmalen:<br><br>Stahlbeton-Rundbehälter<br>wasserundurchlässigem Stahlbeton-Rundbehälter aus C 35/45<br>(B45) in monolithischer Rundbauweise nach DIN EN 206-1 und<br>EC 2 (DIN EN1992-1-1)<br>Expositionsklassen: XC4, (XA2), XF3<br>Verkehrslast: begehbar<br>Sohlstärke: verstärkter Boden mit mind. 150 mm<br>Sohlprofilierung: werkseitig ausgebildetem Gerinne inkl.<br>Zulaufeführung unter Wasser zum turbulenzfreien<br>Druckabbau (Turbulenzen sind aufgrund der anaeroben<br>Verhältnisse zu vermeiden) und dauerhafter Benetzung des<br>Druckleitungsscheitels zur Vermeidung von Sielhautbildung und<br>daraus resultierender Sulfidentwicklung<br>Muffenausbildung zwischen den Bauteilen nach DIN 4034-1<br>inkl. Lastübertragung und Schachtdichtung<br>Innendurchmesser: 1200 mm<br><br>Zulaufleitung: DN 200 (DA 200 mm) PEHD inkl. Dichtglieder zur<br>Abdichtung der Druckabgangsleitung<br><br>Ablaufleitung: DN 400 (DA 400 mm) PVC / PP inkl.<br>Mehrlippendichtung (optional andere Bohrungen möglich) |                                          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Bohrungen für Belüftungsleerrohr: DN 100 PVC inkl. Mehrrippendichtung</p> <p>Abdeckplatte mit einer exzentrischen Öffnung Ø 625 mm, freier Durchstieg nach DIN 1989-3 (Position der Öffnungen optimal zum Einsteigen in den Schacht)</p> <p>Schachtabdeckung: Klasse B, Begu, Beschriftung (Rahmen): Mall Umweltsysteme, ohne Lüftung, Sandverschluss (optional andere Belastungsklassen möglich)</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innendurchmesser: Ø 1200 mm</li> <li>- Außendurchmesser: Ø 1440 mm</li> <li>- Zulauf: DN 200 PEHD</li> <li>- Ablauf: DN 400 PVC / PP</li> <li>- Schachtabdeckung: Klasse B</li> <li>- Zulauftiefe: ZT 1920 mm</li> <li>- Ablauftiefe / Druckrohranschluss: AT 1640 mm</li> <li>- Gesamttiefe: GT 2130 mm</li> </ul> <p>bestehend aus:</p> <p>1 St. monolithischer Grundbehälter mit Muffe nach DIN 4034-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauhöhe: 1750 mm</li> <li>- Innendurchmesser: Ø 1200 mm</li> <li>- Außendurchmesser: Ø 1440 mm</li> <li>- Wandstärke: 120 mm</li> </ul> <p>1 St. Abdeckplatte mit Muffe nach DIN 4034-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzhöhe: 240 mm</li> <li>- Nennhöhe: 220 mm</li> <li>- Innendurchmesser: Ø 1200 mm</li> <li>- Außendurchmesser: Ø 1440 mm</li> <li>- Wandstärke: 120 mm</li> </ul> <p>Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbeschichtungen JGS mit DIBt-Zulassung (Z -59.17-447) gegen biogene Schwefelsäurekorrosion, Inkl. rutschhemmender Gitterrosteinlage R12 aus Edelstahl VA</li> <li>- Schachteinstiegsleiter (Breite 300 mm) aus Edelstahl (V4A) inkl. passende Wandanker und Befestigungsmaterial</li> <li>- Spezielle Entlüftung des Gasraumes mit Entlüftungsrohr DN 100 mit Dunsthut Länge: 1,5 m in Edelstahl ausgeführt als Abschluss der Entlüftungsleitung</li> <li>- Einstiegshilfe (versenk- bzw. ausziehbar) aus Edelstahl V4A</li> </ul> <p>liefern, versetzen und betriebsbereit herstellen.</p> <p>Abrechnung in Stück</p> <p>Hersteller/Typ:<br/>Mall GmbH, Hüfinger Straße 39-45<br/>78166 Donaueschingen; Typ=LevaDrop.200</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME                                | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                   | oder gleichwertig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                         |                        |
|                   | Bieterangabe:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                         |                        |
|                   | Fabrikat:.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000 St                                | .....                   | .....                  |
|                   | <b>Summe 10.2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Schächte aus Fertigteilen mit ..</b> |                         | .....                  |
| <b>10.6.</b>      | <b>Statische Berechnungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                         |                        |
| <b>10.6..20.</b>  | <b>Statik für Bauwerke &gt; 4,0 bis 10,0 m² Grundfläche</b><br>Statik für<br><br>'Pumpstation DN 2500'<br><br>. In diese Position sind alle Kosten einzurechnen, die zur technischen und baustatischen Bestimmung des Bauwerkes nach dem bauseitigen Entwurf notwendig sind, wie u. a.: Alle statischen Berechnungen, Bemessungen, Bewehrungspläne, Stahllisten und die Prüfung durch einen Prüfenieur. Die geprüften Pläne sind in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Für Schachtbauwerke mit einer Grundfläche größer 4,0 m².<br>, ,<br><br>1,000 Stck ..... |                                         |                         |                        |
|                   | <b>Summe 10.6.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Statische Berechnungen</b>           |                         | .....                  |
| <b>10.7.</b>      | <b>Arbeiten an Bauwerken</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                         |                        |
| <b>10.7..605.</b> | <b>Schachtabdeckung Kennmaß 610mm, selbstnivellierend, rund, mit Ventilation, Klasse D 400, liefern und aufsetzen</b><br>Einwalzbarer Rahmen aus Gusseisen für bituminöse Fahrbahnbeläge, inklusiv Führungsring, Kennmaß 610 mm, Bauhöhe 160 mm.<br>Fabrikat: MEIERGUSS Art.-Nr. 104253 oder gleichwertig.<br><br>Rahmen aus Gusseisen selbstnivellierend, mit dämpfender Einlage MEIPREN® oder gleichwertig. Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584.<br><br>Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2, mit Ventilation und                                |                                         |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

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

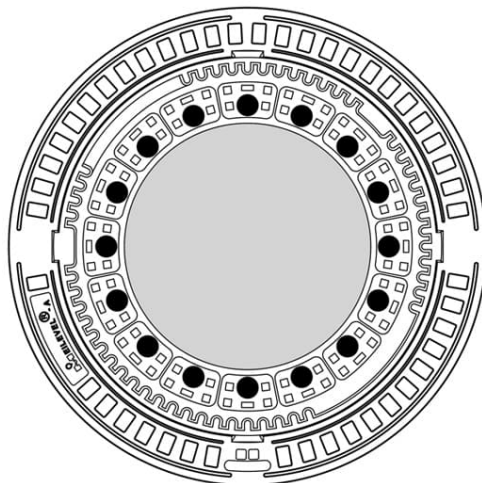
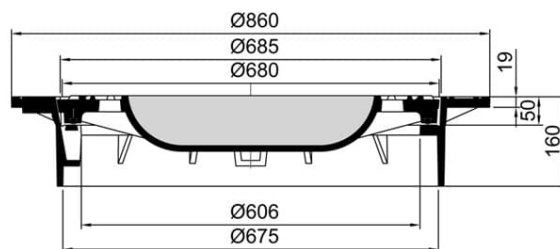
mit dämpfender Einlage MEIPREN® oder gleichwertig.

Entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter [www.fv-get.de](http://www.fv-get.de)).

Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

..



4,000 Stck .....

### 10.7..625. Schachtabdeckung Kennmaß 800mm, rund, ohne Ventilation, Klasse D 400, liefern und aufsetzen

Beton-Guss-Schachtabdeckung Klasse D400, für Fahrbahnen von Straßen, rund, ohne Ventilation und mit dämpfender Einlage MEIPREN® oder gleichwertig im Rahmen, mit

## Leistungsbeschreibung Langtext

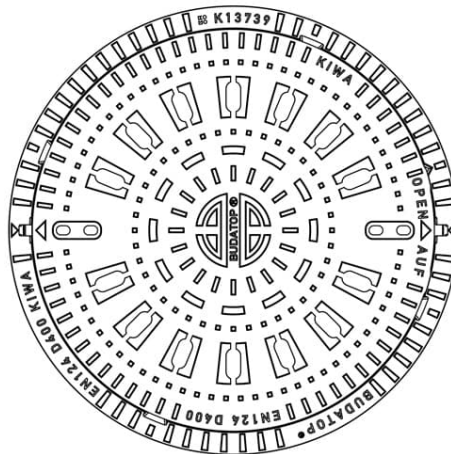
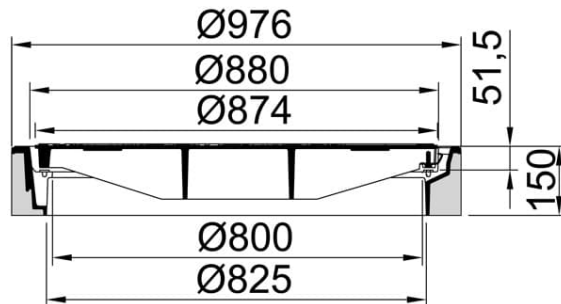
**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>schraubenloser Edelstahlverriegelung selbsttätig einrastend, inkl. System MEISTEP® mit integrierter Aufnahmembuchse für eine Haltestange (Einsteighilfe) Kennmaß Ø 800 mm, Rahmenhöhe gesamt 150 mm.<br/>Fabrikat: MEIERGUSS Art.-Nr. B275600 oder gleichwertig.</p> <p>Rahmen aus Beton-Guss mit dämpfender Einlage MEIPREN®<br/>Deckel aus Gusseisen ohne Ventilation.</p> <p>Entsprechend DIN EN 124 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter <a href="http://www.fv-get.de">www.fv-get.de</a>).<br/>Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.</p> <p>Schachtabdeckung liefern, höhengerecht in Quellschutt (z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig) wasserdicht versetzen und verfugen und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.</p> <p>''</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|



2,000 Stck .....

**10.7..700. Schmutzfänger liefern und einbauen**  
Schmutzfänger aus Stahlblech feuerverzinkt mit Kreuzstange nach DIN 1221, frei Baustelle liefern und einbauen.

4,000 Stck .....

**Summe 10.7. Arbeiten an Bauwerken** .....

**10.10. Bauwerkseinrichtungen**

**Vorbemerkung / Hinweise zur Steigeisenanordnung**

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### 10.10..500. Steigeisen liefern und einbauen

Steigeisen DIN 1212, Form GS liefern und im Steigmaß von 25 cm in Schächte und Bauwerke mit Hinterschnittankern, Zyklon-Anker zur Befestigung von Steigeisen, der Fa. Fischer oder gleichwertig nach DIN 1212-3 aus Edelstahl einbauen.

Die Verankerungstiefe im Beton muss mindestens 40 mm (FZA 14 x 40 ST A4) und Mauerwerk mindestens 60 mm (FZA 14 x 60 ST A4) betragen. Für die Befestigung sind ausschließlich Dübel und Bolzen zu verwenden, die über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.

Der Mittenabstand der Steigeisen, im Grundriss gesehen, muss 35 cm betragen. Die Steigeisen müssen so befestigt werden, dass die in der DIN EN 13101 festgelegten Auszugskräfte dauerhaft gesichert sind.

Für

' 1 Schacht'



25,000 Stck .....

### 10.10..606. Haltegriff l= 1000 mm aus Edelstahl liefern und einbauen

Haltegriff oder Einsteigbügel in Edelstahl V4A (WS 1.4571) zum eindübeln, bestehend aus Rohr und zwei dicht angeschweißten Befestigungsplatten aus 4 mm liefern und in Schächte oder Bauwerke einbauen.

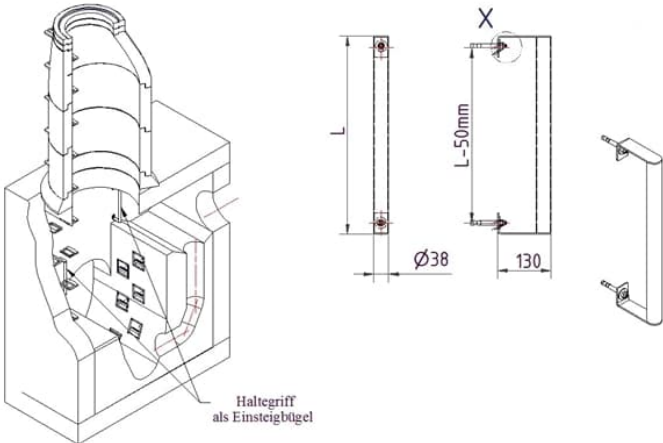
Haltegriff muss vollständig unter WIG-Schweißverfahren, im Tauchbad gebeizt und passiviert hergestellt sein.

Abmessung Haltegriff:

Rohr: 38 mm x 2,50 mm

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                     | <p>Länge: 1000 mm<br/>Wandabstand: 120 mm</p> <p>Abmessung B-Platten:<br/>Flachstahl: 130 mm x 4 mm<br/>Bohrung: 13 mm x 20 mm<br/>Befestigungs-Art: vertikal und horizontal geeignet</p> <p>Weitere Informationen zum möglichen Lieferant, können beim AG erfragt werden.</p> <p>Die Halte- oder Einsteigbügel muss so befestigt werden, dass die in der DIN EN 13101 festgelegten Auszugskräfte dauerhaft gesichert sind. Für die Befestigung sind ausschließlich Dübel und Bolzen zu verwenden, die über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.</p>  |            |                         |                        |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 10.10.</b> | <b>Bauwerkseinrichtungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                         | .....                  |

### 10.11. Hebeanlage

#### Hersteller- und Fabrikatsangaben

Angaben mit mehr als einem Hersteller/Fabrikat führen zum Ausschluss

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.2.    | <b>Betonfertigschächte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                         |                        |
| 10.11.2.10. | <b>Betonfertigschacht PW liefern</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                         |                        |
|             | <p><b>Fabrikat:</b> .....</p> <p><b>Gewicht Schacht:</b> ..... t</p> <p>Erdeinbaufertiger Betonfertigschacht in Modulbauweise als Pumpenschacht mit Monolithisches Stahlbeton-Bodenstück zur Aufnahme von 2 Tauchmotorpumpe, nach Wahl des Auftragnehmers, jedoch unter Berücksichtigung nachfolgend aufgelisteter Mindestanforderungen:</p> <p>Fertigteil aus hochwertigen Stahlbeton entsprechend der DIN-EN 206-1/DIN 1045-2 mit amtlicher Güteüberwachung und garantierter Betongüte C35/45, XC4, XD2, XF2, XA1.</p> <p>Entsprechend der typengeprüften Statik sind die Behälter auf Rissesicherheitsbemessen und bewehrt, wasserundurchlässig und chemisch beständig.</p> <p>Pumpensumpfausbildung mit maximaler Feststoffabförderung und weitgehend ablagerungsfrei.</p> <p>Der Schachtaufbau erfolgt nach DIN 4034, Teil 1 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinien. Das Spitzende ist zur Aufnahme einer werkseitig vorgesehenen Keilgleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060.</p> <p>Deckenbelastbarkeit bis SLW 60, auftriebssicher</p> <p><b>Schachtabmessungen gemäß Plan:</b></p> <p>- Grundelement Höhe im lichten</p> <p>'3910 mm '</p> <p>- Innen- Durchmesser</p> <p>'2500 mm '</p> <p>- Sohlstärke</p> <p>' 300 mm '</p> <p>- Außen- Durchmesser</p> <p>'3000 mm '</p> <p>und Mindest-Wandstärke</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                               | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|    | ' 250 mm '                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | Schachtverlängerung mit<br>- Schachtring                                                                                                            |            |                         |                        |
|    | ' 120 mm '                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | - Ausgleichringe                                                                                                                                    |            |                         |                        |
|    | '50/80mm '                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | - Schachtabdeckplatte mit Durchmesser                                                                                                               |            |                         |                        |
|    | '3000 mm '                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | und Öffnungsmaß 1 Stk. DN 600 und 2 Stk. DN 800<br>Deckenstärke                                                                                     |            |                         |                        |
|    | 'ca. 300 mm (nach statischer Erfordernis)'                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | Belastung nach SLW 60 passend für drei Schachtabdeckung<br>1x Durchmesser 625 mm und 2x Durchmesser 800 mm                                          |            |                         |                        |
|    | Gesamt Schachttiefe mit Abdeckung, ca.                                                                                                              | 4550 mm    |                         |                        |
|    | Mindest-Zulaufhöhe ab UK Schacht                                                                                                                    | gemäß Plan |                         |                        |
|    | Grundwasserstand unter UK Schacht                                                                                                                   | gemäß Plan |                         |                        |
|    | und Angabe                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|    | Einschließlich Abdichtung aller Betonteile<br>durch eine zweifachen äußeren Inertolbeschichtung.                                                    |            |                         |                        |
|    | <b>Komplett ausgestattet mit:</b>                                                                                                                   |            |                         |                        |
|    | - 1 Stck. Kanalanschluß mit Schachtwanddurchführung<br>für Betonrohr DN 600 mit Schachtfutter für<br>Anschlußrohre und außenliegender Wassersperre. |            |                         |                        |
|    | - 2 Stck. Kabelrohrmuffen mit Schachtwanddurchführung für<br>PVC-Rohr DN 100 mit Schachtfutter und außenliegender<br>Wassersperre.                  |            |                         |                        |
|    | 1 Stück Ringraumdichtung für Mediumrohr zur<br>Abdichtung der Mauerdurchführung, aus einzelnen                                                      |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                    | <p>ineinandergreifenden Dichtgliedern, für Stahlrohre nach DIN 2448/2458, bzw. 2463, Dichtglieder aus beständigen Elastomeren, Schrauben, Muttern aus Edelstahl (V4A)<br/>           Außendurchmesser Medienrohr: ca 160 mm (DN ca. 150)<br/>           Durchmesser Kernbohrung: ca. 210 mm, je 8x Dichtglieder (DG 300 VA)<br/>           - 1 Stck. Pumpensumpfausbildung mit Wasserundurchlässigen Beton C35/45, XC4, XA2, XM2</p> <p>Frei Baustelle liefern, abladen und setzen,</p> <p>Vom Bieter einzusetzen:</p> <p>Fabrikat: .....</p> <p>Gewicht Schacht: ..... t</p> <p>1,000 psch</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         | .....                  |
|                    | <b>Summe 10.11.2. Betonfertigschächte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                         | .....                  |
| <b>10.11.3.</b>    | <b>Einbauteile und Armaturen - Pumpenschacht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |                        |
| <b>10.11.3.15.</b> | <p><b>Rohrleitungen im PW, DN 150, PN10/PN16</b><br/>           Rohrleitung bis ca.0,3 m außerhalb des Pumpenschachtes,</p> <p>Sämtliche Rohre aus/gemäß:<br/>           Edelstahl 1.4571 (V4A),<br/>           Rohr längsnaht geschweißt n. DIN 2463<br/>           Anschlußmaße n. DIN 2501<br/>           Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,<br/>           DN = 150 mm<br/>           Inkl. Schrauben, Scheiben aus Edelstahl 1.4571(V4A) und<br/>           Flachdichtung NBR.</p> <p>Nr. 4.1 im Plan "Schnittdetail Pumpstation"<br/>           - 2 Stk. FF-Stück PN 10<br/>               mit je 2 Flanschen n. DIN 2632<br/>           'ca. 1,94 m, '</p> <p>Nr. 4.2 im Plan "Schnittdetail Pumpstation"<br/>           '1 Stück Vereinigungsstück DN 150/DN150/DN150,<br/>           längsnahtgeschweißt n. DIN 2463, mit 3x Stück V-Flansche DN 150, n. DIN 2632, PN 10; 1 St. Bogen DN 150/90°, Bauart 2d,<br/>           1 St. Bogen DN 150/45°, Bauart 2d, aus Edelstahl 1.4571 (V4A)<br/>           gemäß Zeichnung</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|             | <b><u>Nr. 4.3 im Plan "Schnittdetail Pumpstation"</u></b><br>-1 FF-Stück mit l = ca. 0,62 m (Mauerdurchführung),<br>2 Flansche n. DIN 2632,<br><br>-1 Aufweitungsrohrstück DN 150 (ca. DA 160)<br>in zugfester Ausführung, aus Edelstahl 1.4571 (V4A)<br>mit Flansch DN 200 mit Übergang auf PE-Druckleitung PE-HD<br>DA 200<br>(PE 100 SDR 17-PN 10, 200x11,9)<br><br>- 1 Stück Axialschubsicherung DN 150 zur Sicherung der<br>Rohrleitung gegen Axial Schub, bestehend aus<br>Klemmschellen, Distanzwinkel und Verschraubung aus<br>Edelstahl (V4A)<br><br>liefern und betriebsbereit im Pumpenschacht montieren<br>1,000 psch ..... |            |                         |                        |
| 10.11.3.25. | <b>Absperrschieber DN 150, PN 10</b><br>1 Stück Absperrschieber DN 1500, PN 10, Flanschanschluss<br>nach DIN 2501, PN 10, aus Gußeisen GG 25, weichdichtend,<br>mit innenliegenden Spindelgewinde, Keil allseitig mit NBT<br>vulkanisiert, innen und außen Epoxid-Pulverbeschichtung<br>(EP-P), mit Handrad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.3.35. | <b>Rückflußsperre DN 150, PN 10</b><br>Rückflußsperre DN 150, PN 10, Flanschanschluss nach DIN<br>2501 PN 10, Gehäuse aus GG 25, Klappenscheibe aus GGG<br>40, Klappenscheibe vulkanisiert mit EPDM innen und außen<br>mit Epoxidbeschichtung, mit Anlüftvorrichtung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.3.45. | <b>Magnetisch induktives Durchflussmessgerät DN 200</b><br>Magnetisch induktives Durchflussmessgerät liefern und in<br>Druckleitung DN 200 montieren, einschl. aller<br>Befestigungsmittel,<br>Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,<br>DN = 200 mm<br>Inkl. Schrauben, Scheiben aus Edelstahl 1.4571(V4A) und<br>Flachdichtung NBR.<br><br>Geräte-Bauart<br>Kompaktgerät, mit abgesetzter Auswerteeinheit (inkl.<br>Kabellänge 10 m)                                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Messbereich Strömung<br/>Bidirektionale Messung, je nach Ausführung: 0,2 ... 2 m/s,<br/>(1/60) , 0,12 ... 2 m/s, (1/100) , 0,06 ... 12 m/s, (1/200)</p> <p>Messgenauigkeit Strömung<br/>=0,5% vom Messwert</p> <p>Medientemperatur<br/>Kompakt: max. 90°C</p> <p>Anzeige<br/>LCD-Display, 2×16 Zeichen</p> <p>Schutzart Auswerteeinheit<br/>Standardgerät (H - Kopf) - IP65, Frontgerät (F) - IP67,<br/>Panelgerät (P) - IP54</p> <p>Schutzart Sensor<br/>IP67, IP68</p> <p>Ausgangssignal:<br/>Impulsausgang, Analogausgang, Digitalausgang<br/>Signalausgang Sensorbruch &lt;3,5 mA</p> <p>Prozessanschluss<br/>Geflanscht DIN (EN1092) - Kohlenstoff- oder Edelstahl,<br/>Sandwich (nur PN25), Gewinde (EN 10226-1)<br/>Lebensmittelqualität (DIN 11851 Fitting, Schelle)</p> <p>Material Gehäuse<br/>Edelstahl, Edelstahl Flansch SS304, Edelstahl Flansch SS316</p> <p>Material Sensor<br/>CrNi-Stahl DIN 1.4571, Hastelloy C4, Titan, Tantal</p> <p>Druckfestigkeit<br/>PN16</p> <p>Material Gehäuse<br/>Edelstahl, Edelstahl Flansch SS304, Edelstahl Flansch SS316</p> <p>Durchmesser<br/>DN150</p> <p>Spannungsversorgung<br/>24 V AC/ DC mit Verpolungsschutz, 230 V AC (50/60 Hz),</p> <p>Elektrischer Anschluss<br/>Terminal 1 &amp; 2: Analogausgang 4...20 mA, Terminal 3 &amp; 4:<br/>Impulsausgang / Strömungsschalter 1, Terminal 5 &amp; 6: RS485,<br/>Terminal 7 &amp; 8: Impulsausgang / Strömungsschalter 2, Terminal<br/>9 &amp; 10: Reset des Volumenregisters, Terminal 11 &amp; 12:<br/>Ausgangsspannung 16V/100mA (Stromversorgung für den</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                     | <p>Wechsel zu aktiven Strom- und Impulsausgängen), Terminal L, N, PE: Spannungsversorgung</p> <p>Leistungsaufnahme max. 4.6 VA<br/>Umgebungstemperatur 0 ... 55°C</p> <p>ZertifikateCE</p> <p>Vom Bieter einzusetzen:</p> <p>Fabrikat:</p> <p>,</p> <p>.....'</p> <p>Typ:</p> <p>,</p> <p>.....'</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000 St   | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.3.100.</b> | <p><b>Montage der mechanischen Ausrüstungen</b></p> <p>Montage der mechanischen Ausrüstungen im Pumpwerk / Hebeanlage bis DN 150.</p> <p>Dazu gehört:</p> <p>Einbringung der Anlagenkomponenten in das Bauwerk.</p> <p>Montage der Pumpenfußkrümmer, der Pumpenführungen, der Wanddurchführungen, der Armaturen, der Rohrleitungen incl. der Abstützungen,</p> <p>Aufhängungen sowie Schubsicherungen lt. Vorgaben des Systemherstellers.</p> <p>Einhängen der Pumpen.</p> <p>Evtl. Rohrleitungsschnitte einschl. Montage der Kupplungen.</p> <p>Befestigung der Motorkabel (aufgerollt) an oberer Führungshalterung mittels Kabelbinder provisorisch.</p> <p>Entsorgung von Verpackungsmaterial und Verlassen der Baustelle wie vorgefunden.</p> <p>Leistungsgrenze für die Montage ist ca. 1,50 m außerhalb des Schachtes mit Flansch.</p> | 1,000 psch | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

10.11.3.201. Schachtsteigleiter bis 4,99 Meter Schachttiefe, freistehend  
(Zwischenbühne/Boden) im Schacht  
Vom Bieter einzutragen:

**Hersteller:**

**Typ:**

Korrosions- und säurebeständige Schachtsteigleitern aus Edelstahl, WS 1.4571, gem. VGB/UVV und GUV-Vorschriften. Leiterholme mit lasergeschnittenen Sprossenkonturen zur Aufnahme der Sprosse. Die Holme sind auf der Innen- und Außenseite geschlossen. Verbindung Sprosse/Holm in schweißnaht- und nietfreier Ausführung. Sprossen als Trapezprofil mit umgeschlagenen Innen- Abkantungen, mit nach oben auf gebördelten, bis zu den Kanten reichenden Lochreihen rutsch- und trittsicher (R 13) ausgebildet.

Leitern einschließlich der erforderlichen Wandkonsolen,

'vertikal verschiebbar, mit horizontaler Verschiebemöglichkeit bis 1,00 m, einschließlich der erforderlichen, 1 Stk. Querstrebe Wand/Leiter als Aussteifung'

sämtlichen Schraubverbindungen aus Edelstahl V4A, liefern und in den Schachtbauwerken einbauen.

Leiterlängen: siehe unten. Bei mehrteiligen Leiterlängen einschließlich der erforderlichen Holmverbinder aus WS 1.4571 und aller Befestigungsmittel in V4A.

Steighöhe: 280 mm

Sprossen: 25 mm Auftritt

Sprossenbreite innen: 350 mm

Holme (Rechteckrohr): 40 x 20 x 2 mm

Konsolenmaterial: 30 x 4 mm

', verstellbar in Vertikal '

**Befestigungsmittel:**

Fischer-ZYKON-Bolzenanker

FZA 14 X 40 M 10/16 WS-1.4401.

**Empfohlener Hersteller:**

bg-edelstahltechnik gmbh

Karlstr. 18

45739 Oer- Erkenschwick

Tel.: 0 23 68- 699 36 -0

Fax: 0 23 68 - 699 36-33

Fabrikat : BG Edelstahltechnik oder gleichwertig

Typ. : bg. SSL-350.H-40/20/2mm, oder gleichwertig

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                     | <p>Länge :</p> <p>'ca. 3,65'</p> <p>Meter</p> <p>Vom Bieter einzutragen:</p> <p>Fabrikat:</p> <p>,</p> <p>.....'</p> <p>Typ:</p> <p>,</p> <p>.....'</p>                                                                                                                                                                                                          |            |                         |                        |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.3.230.</b> | <p><b>Umfassungsverlängerung</b></p> <p>,</p> <p>Umfassungsverlängerung für Edelstahl Steigleiter zur Vergrößerung des Wandabstandes (ca. 285-440 mm)</p> <p>Mat.: Edelstahl (1.4541/1.4301)</p> <p>für: Schachtsteigleiter Pos. 11.3.201</p> <p>,</p>                                                                                                           |            |                         |                        |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.3.250.</b> | <p><b>Einstiegshilfe, versenkbar</b></p> <p>'Haltestange als Einstiegshilfe 44 mm, l = 500mm, aus Edelstahl 1.4301 nach Zeichnung anfertigen, liefern und montieren.</p> <p>incl. Befestigungsmaterial.</p> <p>Die Befestigungspunkte sind mit der Bauleitung des AG örtlich festzulegen.</p> <p>Für die Befestigung sind ausschließlich Dübel und Bolzen zu</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | verwenden, die über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.<br>,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.3.305. | <p><b>Gitterrost-Posdest, Halbkreis DN 2,50 m / 1,00 m, liefern und einbauen</b><br/>Gitterrostabdeckung aus Edelstahl 1.4301 für eine Zwischenbühne gemäß Planunterlagen von</p> <p>'Halbkreis ca. D = 2,5 m / T = 1,00 m im PW-Schacht DN 2500' einschließlich Rahmen, klappbarem Teil von</p> <p>'70 x 70 cm' und Befestigungsmaterial für eine Belastung von</p> <p>'2 kN/m²'</p> <p>liefern und einbauen.<br/>Erschwernisse durch aufmessen der Rahmengeometrie, evtl. mehrfaches anfahren der Stahlbaufirma und dadurch bedingte Unterbrechungen der Arbeiten sind einzurechnen.<br/>Einschließlich Statik.<br/>Erforderliche Betonaussparungen, sowie Öffnungsausschnitte für Leitungen und sind zu berücksichtigen.<br/>Abmessungen:<br/>Gitterrostabdeckung:</p> <p>'halbrund mit D = 2,5 m / T = 1,00 m '</p> <p>Nennmaschenweite</p> <p>'ca. 30 * 30 mm '</p> <p>Tragstäbe</p> <p>'ca. 50 * 4 mm '</p> <p>,</p> <p>Stahlträger IPE: 3 Stk. mit 2 x L ca. 1,00 m<br/>+ 1 x L ca. 2,50m</p> <p>,</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | <p>Einstiegsöffnung:</p> <p>'klappbar von ca. 70 x 70 cm '</p> <p>' '</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 psch |                         | .....                  |
| 10.11.3.355. | <p><b>Geländer liefern und einbauen</b></p> <p>Geländer mit Hand- und Knieleiste sowie Fußschutz aus Edelstahl 1.4301, Rohr, 1 ¼ " um eine Gitterrostabdeckung von</p> <p>'2,50 ' m x</p> <p>'1,00 '</p> <p>m herstellen.</p> <p>Das Geländer soll aus zwei Teilen bestehen und mit einer Steckverbindung auf der Gitterrostabdeckung montiert werden, einschl. aller Arbeiten und Lieferungen.</p> |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 m    | .....                   | .....                  |
| 10.11.3.805. | <p><b>Stauplatte/Prallplatte liefern und einbauen</b></p> <p>Stauplatte/Prallplatte aus Edelstahl 1.4031, Außenabmessung ca.</p> <p>'0,9 x 0,9m', Ablauföffnung ca.</p> <p>'DN 600'</p> <p>gemäß Zeichnung liefern und einbauen.</p> <p>Einschl. aller Befestigungselemente.</p> <p>' '</p>                                                                                                         |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|              | <p><b>Lüftungsleitung</b><br/>Edelstahl 1.4571 (V4A), Rohr längsnaht geschweißt n. DIN 2463, Anschlußmaße n. DIN 2501<br/>Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,<br/>Inkl. Schrauben, Scheiben aus Edelstahl 1.4571(V4A) und Flachdichtung NBR.einschließlich aller Passlängen und Formstücke liefern, abladen, zur Einbaustelle transportieren und auf einer Sandsohle höhen- und fluchtgerecht wasserdicht verlegen.</p> <p>Baulänge: je nach Bedarf (für die richtige Längenauswahl ist der AN allein verantwortlich).</p> <p>In den EP ist einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieferung und Einbau aller Materialien inkl. aller Verbindungen, Rohrpasslängen, Bögen, Schachtanschluss-Stücke,</li> <li>- Lieferung einer geprüften statischen Berechnung, als Verkehrsregellast ist SLW 60 anzusetzen.<br/>Auflagerwinkel: 90°</li> </ul> <p>Abrechnung:<br/>Anschlussleitungen vom Hauptrohr bis max. zum Entwässerungsgegenstand nach Meter verlegter Rohrleitung.<br/>Dabei werden alle erforderlichen Formteile übermessen.</p> |          |                         |                        |
| 10.11.3.900. | <p><b>Edelstahlrohr DN 150 (Lüftung)</b><br/>Edelstahl-Leitung 1.4571 (V4A),<br/>Rohr längsnaht geschweißt n. DIN 2463<br/>Anschlußmaße n. DIN 2501<br/>Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,<br/>DN = 150 mm<br/>für Lüftungsleitung der Pumpstationen liefern und verlegen.</p> <p>Überdeckungshöhe:<br/>min. 80 cm +/- 10 cm<br/>max. 200 cm +/- 10 cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15,000 m | .....                   | .....                  |
| 10.11.3.905. | <p><b>Bogen aus Edelstahl DN150, 15-45°, als Zulage</b><br/>Bogen aus Edelstahl 1.4571 (V4A),<br/>Rohr längsnaht geschweißt n. DIN 2463<br/>Anschlußmaße n. DIN 2501<br/>Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                     | DN = 150 mm<br>liefern und verlegen, als Zulage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8,000 St | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.3.910.</b> | <b>Be- und Entlüftungsrohr mit Haube, aus Edelstahl liefern und einbauen</b><br>Be- und Entlüftungsrohr mit Haube, aus Edelstahl 1.4571 (V4A),<br>Rohr längsnaht geschweißt n. DIN 2463<br>Anschlußmaße n. DIN 2501<br>Flansch n. DIN 2633 PN 16, DIN 2632 PN 10,<br>DN = 150 mm<br>Inkl. Schrauben, Scheiben aus Edelstahl 1.4571(V4A) und<br>Flachdichtung NBR.<br>Höhe ca. 500 mm,<br>Lüftungsrohr mit Haube und insektensicherem Edelstahlsieb,<br>mit 90°-Rohrbogen mit Glatflansch ähnl. EN 1092-1 TYP 01<br>(red. Blattstärke), gebohrt nach PN 10/16,<br><br>liefern und an die Lüftungsleitung der Pumpstation<br>anschliessen.<br><br>Hersteller: BOLLER GmbH & Co.KG, Neunkirchen<br>Ausführungsform 6, oder glw. | 2,000 St | .....                   | .....                  |
|                     | <b>Summe 10.11.3. Einbauteile und Armaturen - Pum..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         | .....                  |
| <b>10.11.4.</b>     | <b>Abwassertauchmotorpumpen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |                        |
| <b>10.11.4.10.</b>  | <b>Abwassertauchmotorpumpen</b><br><br><b>Fabrikat: Flygt Typ: NP 3127 MT 3</b><br><br><b>Nennleistung: 4,7 kW</b><br><br><b>Nennstrom: 9,4 A</b><br><br><b>Nennspannung: 400 V</b><br><br><b>Nenndrehzahl: 1440 1/min</b><br><br><b>Gewicht: 120 kg</b><br>,<br><br>Abwassertauchmotorpumpen als kompaktes, stabiles<br>Blockaggregat aus Guss, GG25, in Ex Ausführung. Motor- und<br>Lagerdimensionierung für Dauerbetrieb (Betriebsart S1) auch<br>bei aufgetauchtem Motorteil.<br><br>-Frequenzumrichter geeignete Ausführung,                                                                                                                                                                                           |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Abdichtung der Welle durch zwei unabhängig wirkende Gleitringdichtungen, zur Erhöhung der Lebensdauer durch Minimierung der abrasiven Belastung ist im Gehäuse der unteren Gleitringdichtung eine umlaufende Spiralnute als Verschleißschutz integriert. Servicefreundlicher Geräteaufbau durch geteilte Motor- und Pumpengehäuseeinheit und Pumpengehäuse mit Spülventilanschlussmöglichkeit zum optionalen nachrüsten.</p> <p>Allgemeine Daten:<br/> Angebotenes Fabrikat: ITT Flygt Pumpen<br/> Baureihe: NP 3127 MT 3<br/> Betriebsart: S1<br/> Druckanschluss: DN 150<br/> Gewicht: 120kg<br/> Verschleißschutz für die Gleitringdichtung:</p> <p>Hydraulik:<br/> Förderdaten: Q: 39,2 l/s, H: 7,07 mWS<br/> Wirkungsgrad: 71,6 %<br/> Leistungsbedarf: 3,8 kW<br/> Hydraulik/Laufradform: N-Rad 200 = offenes, selbst reinigendes Kanalrad - Flügelanzahl 2</p> <p>Antrieb:<br/> Drehstromkurzschlussläufermotor als Trockenläufer<br/> Fabrikat: Flygt<br/> Wicklung: ISO-Klasse H<br/> Ausführung: ex / standard<br/> Betriebsart: S1, auch bei 100 % aufgetauchtem Motor<br/> Wicklungsschutz: 3 Thermofühler<br/> Nennleistung: 4,7 kW<br/> Nennstrom: 9,4 A<br/> Nennspannung: 400 V/50 Hz<br/> Nennzahl: 1440 1/min<br/> Startart: Direkt<br/> Schutzart: IP68 /EexdIIBT4 nach ATEX 100a</p> <p>Lieferung inkl. 20 m elektrischer Anschlussleitung Typ Subcab. o. gleichwertig</p> <p>Werkstoffe:<br/> Gehäuse / Laufrad: GG 25 / GG 25<br/> Welle: Edelstahl<br/> Gleitringdichtungen: WCCr / WCCr<br/> Schrauben/Muttern: Edelstahl</p> <p>Oberflächenbehandlung: abwasserbeständige Beschichtung Deckanstrich 60 µm Duasolid 50</p> |       |    |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Fabrikat: ITT Flygt<br/>Baureihe: NP 3127 MT 3~ Adaptive 438</p> <p>,</p> <p>Vom Bieter einzusetzen:</p> <p>Fabrikat:</p> <p>,</p> <p>.....'</p> <p>Typ:</p> <p>,</p> <p>.....'</p> <p>Nennleistung:</p> <p>,</p> <p>.....' kW</p> <p>Nennstrom:</p> <p>,</p> <p>.....' A</p> <p>Nennspannung:</p> <p>,</p> <p>.....' V</p> <p>Nenndrehzahl:</p> <p>,</p> <p>.....' 1/min</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Gewicht:

,

.....'

kg

2,000 Stck ..... .....

### Zubehör für Tauchmotorpumpen

#### 10.11.4.20. Gleitklaue

'Gleitklaue für stabile, schwingungsarme Doppelrohrführung für stationäre, vertikale Nassaufstellung, zum Anschluss an schraubenlosen Kupplungsfuß. Einrohr-/ Seilführungen sind nicht zugelassen.

Kupplungsfuß DN 150 GG, 90°, inkl. zur Befestigung auf der Berme eines Top-Pumpensumpfes inkl. Multi-Joint Flanschadapters, Befestigungsmaterial, 4 x ca. 5 m Führungsrohr 2" Edelstahl.

Obere Führungsrohrhaltereinheiten, Edelstahl / St.-verz., für Halterung des Führungsrohres 2", des Kabels und der Kette, inkl. Befestigungsmaterial und Deckenadapter '

2,000 Stck ..... .....

#### 10.11.4.25. Spülventil, Pumpensumpfreinigungsanlage

Fabrikat: .....

Typ: .....

Pumpensumpfreinigungsanlage mit kräftigem 1 3/4"

Spühlstrahl, vollautomatisch ohne elektrische Energie, hydraulisch-mechanisch arbeitend.

Material GG.

Seitlich am Pumpengehäuse angeflanscht, mit verstellbarer Spültülle. Im Ex-Bereich einsetzbar. Spülzeit 20-40 Sekunden bei Pumpenstart.

Flygt Spülventiel 4901, oder gleichwertig.

2,000 Stck ..... .....

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.4.30. | <b>Lastaufnahmeeinrichtung</b><br>'Lastenaufnahmeeinrichtung im Hebezeugbetrieb,<br>Ausführung als kurzgliedrige Kette mit Zwischengliedern im 1m<br>Abstand (gem. EG - Maschinenrichtlinie und UVV), Werkstoff<br>Edelstahl (1.4401), min. Last 200 kg, Länge : 10 m<br>,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
|             | <b>Summe 10.11.4. Abwassertauchmotorpumpen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                         | .....                  |
| 10.11.5.    | <b>Kunststoffaußenschrank</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |                        |
| 10.11.5.10. | <b>Kabelverteilerschrank, liefern und montieren</b><br><b>Vom Bieter einzutragen:</b><br><br><b>Hersteller:</b><br><br><b>Typ:</b><br>Niederspannungsschaltanlage bestehend aus:<br><br>Kabelverteilerschrank<br>Fabrikat : Göhre oder gleichwertig<br>Typ : 7154<br>Anzahl : 1 Stück<br><br>Abmessung Außen: 1250 x 1750 x 500, Innen: 1085 x 1640 x<br>415<br><br>Mit Doppelschließanlage für zwei Profilhalbzylinder<br><br>Benötigtes Zubehör:<br><br>Sockel für Kabelverteilerschrank<br>Fabrikat : Göhre oder gleichwertig<br>Typ. : Sockel für Kabelverteilerschrank<br>Anzahl : 1 Satz<br><br>Türfeststeller mit mechanischer Verriegelung für<br>Kabelverteilerschrank<br>Fabrikat : Göhre oder gleichwertig<br>Typ : Türfeststeller für Kabelverteilerschrank<br>Anzahl : 1 Satz<br><br>Schaltschrankheizung mit Thermostat als Frostwächter |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                    | Fabrikat : Göhre oder gleichwertig<br>Typ : Schaltschrankheizung mit Thermostat als Frostwächter<br>Anzahl : 1 Satz<br><br>liefern und betriebsfertig montieren                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 psch |                         | .....                  |
|                    | <b>Summe 10.11.5. Kunststoffaußenschrank</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         | .....                  |
| <b>10.11.6.</b>    | <b>Schaltanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |
|                    | <b>Niederspannungsverteilung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                         |                        |
| <b>10.11.6.20.</b> | <b>Erdungsanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
|                    | Potentialausgleich nach VDE 0165, Abs. 5.3.3 kompl. einschl.:<br>- Potentialausgleichsschiene im Schaltschrank<br>- Ausgleichsleitungen zwischen Pumpwerk und Schaltschrank<br>- Potentialausgleichsleitungen im Pumpwerk                                                                                                                                                                                                        | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.6.30.</b> | <b>Messung und Protokoll</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |                        |
|                    | Kompl. Betriebsmessung der gesamten Erdungsanlage<br>einschl. Anfertigung eines Prüfprotokoll und Erstellung eines<br>Erdungslageplanes in 2-fach Papierpausen und in digitale Form<br>(pdf-Format)<br><br>liefern.                                                                                                                                                                                                              | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.6.40.</b> | <b>Elektrischer Anschluss EVU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |                        |
|                    | Komplette Verdrahtung und Anschlüsse für Pumpen,<br>Schaltanlagen und des Fundamenterders herstellen und in<br>Betrieb nehmen.<br>Zählerantrag bei den Stadtwerken Duisburg stellen und<br>Steuergerät sowie Hausanschlusskasten beantragen und<br>liefern. Anschluss an den von den Stadtwerken Duisburg zur<br>Verfügung gestellten Anschluss herstellen, einschl. aller Klein-<br>und Befestigungsmaterials, pauschal.<br>, , | 1,000 psch |                         | .....                  |
| <b>10.11.6.50.</b> | <b>EVU Messeinrichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                         |                        |
|                    | EVU-Messplatz nach TAB 2000 als isolierstoffgekapseltes<br>Zählergehäuse (IP55), bis max 63 A,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|             | <p>Abmessung BxHxT:300x900x220 mm, bestehend aus:<br/>Oberer Anschlussraum B x H: 300 x 150 mm,<br/>mit Abgangsklemmen 5x16mm<sup>2</sup></p> <p>Zählerplatz mit Zählerkreuz BxH: 300x450 mm</p> <p>unterer Anschlussraum BxH: 300x300 mm,<br/>mit Anschlussklemmen 5x35mm<sup>2</sup>,</p> <p>Hauptsicherungsautomat 3-polig, plombier- und sperrbar,<br/>Nennstrom</p> <p>„ „</p> <p>A</p> <p>HINWEIS: Ohne Beantragung des Versorgungsanschlusses bei<br/>örtlichen EVU und mit Anschlusskabel vom HAK zu den<br/>Anschlussklemmen. Freiplatz von mindestens (B)300x(H)450<br/>mm für den HAK berücksichtigen.</p>     | 1,000 psch |                         | .....                  |
| 10.11.6.60. | <p><b>Dreipoliger D02- Sicherungslasttrennschalter</b><br/><b>Vom Bieter einzutragen:</b></p> <p><b>Hersteller:</b></p> <p><b>Typ:</b><br/>D02 Sicherungslasttrennschalter 3pol, bis 63A bestückt mit D02<br/>Sicherungselementen.<br/>Zur Absicherung der Pumpensteuerung und der<br/>Steckdosenkombination.</p> <p>Als Trenn- und Schutzeinrichtung nach der EVU-Einspeisung.</p> <p>In einem geeigneten Isolierstoffgehäuse liefern und<br/>betriebsfertig montieren.</p> <p>Fabrikat : Ferraz Shawmut oder gleichwertig,<br/>Typ. : „ „</p> <p>Anzahl : 2 Stück<br/>Vom Bieter einzutragen:<br/>Hersteller:<br/>,</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

.....'

Typ:

,

.....'

1,000 psch

.....

**10.11.6.70. Steckdosenkombination, Wandmontage  
Vom Bieter einzutragen:**

**Fabrikat:**

**Typ:**

Steckdosenkombination mit FI Schutzschalter und  
Sicherungsautomaten

Steckdosenkombination bestehend aus:  
2x Schutzkontakt Steckdosen 16A (CEE)  
1x CEE Steckdose 32A, 5p, 400V  
2x Sicherungsautomat C16 1p  
1x Sicherungsautomat C16 3p  
1x FI Schutzschalter 40A/0,03A 4p

liefern und betriebsfertig neben EVU Messeinrichtung  
montieren.

Fabrikat : Bals

Typ. : 519949 oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück

Vom Bieter einzutragen:

Fabrikat:

,

.....'

Typ:

,

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

.....'

1,000 pau ..... ..

### Schaltanlage zur Pumpensteuerung

10.11.6.80. **Kompakt - Schaltschrank**  
Vom Bieter einzutragen:

**Fabrikat:**

**Typ:**

Kompakt Schaltschrank, bestehend aus:

Fabrikat : Rittal

Typ. : AE oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück 760x760x210

Benötigtes Zubehör

Schaltschrankleuchte mit Türkontaktschalter 18W / 230V

Fabrikat : Rittal

Typ. : SZ4138.190 oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück

Anschlusskabel mit Buchse

Fabrikat : Rittal

Typ. : SZ4315.100 oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück

Verschlussadapter Druckbetätigung

Fabrikat : Rittal

Typ. : SZ 2468.000 oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück

liefern und betriebsfertig montieren.

Vom Bieter einzutragen:

**Fabrikat:**

,

.....'

Typ:

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

,

.....,

1,000 psch

.....

**10.11.6.90. Dreipoliger Leistungsschalter VDE 0660**  
**Vom Bieter einzutragen:**

**Fabrikat:**

**Typ:**

Dreipoliger Leistungsschalter VDE 0660

Nennisolationsspannung 660 V WS Gruppe C VDE 0110, für o.g. Nennstrom, Nennschaltvermögen 50 kA, 400 V, Prüffolge P2, mit Isolierstoffabdeckung, Schutzart IP 20, mit Handantrieb, Schaltstellungsverschluss in Ausstellung, einschließlich 3 pol. Auslöser, unverzügter elektromagnetischer Überstromauslöser, Einstellbereich 3 - 6 x Nennstrom des thermischen Auslösers, unverzögert 230 V WS, sowie Hilfsschalter, Nennspannung 230 V WS, Nennbetriebsstrom 2 A, Gebrauchskategorie AC 11, 2 Wechsler, mit Hilfsschalter für Meldung "Ausgelöst", mit Türkupplungsdrehgriff verbaut in Schaltschranktür, abschließbar in Stellung "Aus" mit Beschriftung "Hauptschalter".  
liefern und betriebsfertig auf Tür des Kompaktschaltsschranks montieren.

Fabrikat : Eaton / Moeller

Typ : P3-63 /EA /SVB oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück

Zubehör:

Hauptschalter -Abdeckung der Anschlussklemmen

Fabrikat: Eaton / Moeller

Typ: (SPX-)H-P3(Q)

Anzahl: 2 Stück

Vom Bieter einzutragen:

Fabrikat:

,

.....,

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | <p>Typ:</p> <p>,</p> <p>.....,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000 psch |                         | .....                  |
| 10.11.6.100. | <p><b>Überspannungsableiter (Netzeinspeisung)</b></p> <p>3-poliger modularer Kombi - Ableiter für 230/400 V TN-C-S-Systeme</p> <p>bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen</p> <p>Lightning Controller mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optischer Funktionsüberwachung bei gleichzeitig hohe Impulsableitvermögen und geringem Schutzpegel</li> <li>• integrierte Funktionsüberwachung: blinkende Statusanzeige grün bei intakter Potentialsteuerung, rot im Falle eines Defektes</li> <li>• Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse bis 125 A</li> </ul> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Fabrikat : OBO Bettermann</p> <p>Typ. : MCD50-B-3OS</p> <p>Anzahl : 1 Stück</p> <p>Benötigtes Zubehör:</p> <p>Kombi-ableiter N-PE zum Einsatz in TN-S- und TT-Netzen</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann</p> <p>Typ: MCD 125-B NPE</p> <p>Anzahl: 1 Stück</p> <p>Vom Bieter einzutragen:</p> <p>Fabrikat:</p> <p>,</p> <p>.....,</p> <p>Typ:</p> <p>,</p> <p>.....,</p> |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

1,000 Stck .....

### 10.11.6.110. Asymetrieüberwachung Vom Bieter einzutragen:

**Fabrikat:**

**Typ:**

Leitungsschutzschalter 3polig, B6, bestehend aus:  
DIN 43 880 und VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V WS,  
Gruppe B VDE 0110, für Wechselstrom, 3polig,  
Auslösecharakteristik Geräteschutz VDE 0660, Nennstrom 6A  
Schaltvermögen 10 kA, Selektivitätsklasse 3, einschl.  
Abdeckung nach VBG 4 und Brückungsmaterial, zur  
Absicherung der Asymetrieüberwachung

Fabrikat : Eaton Moeller oder gleichwertig

Typ. :

''

Anzahl : 1 Stück

Asymetrieüberwachung:

Fabrikat : Eaton Moeller

Typ. : EMR4-F500-2

Anzahl : 1 Stück

Zum überwachen des Drehfeldes und der Asymmetrie der  
Versorgungsspannung

liefern und betriebsfertig montieren

Vom Bieter einzutragen:

Fabrikat:

,

.....'

Typ:

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

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

,

.....,

1,000 Stck ..... ,

### Dimensionierung nach Motornennstrom

Motorstarter ab 5.5 kW Motornennstrom via Softstarter  
Fabrikat : Eaton / Moeller

Auswahl der Kombination entsprechend des Motornennstrom:

| Bis KW | Nenn-Strom | Softstarter      | Leitungsschutz       | Verdrahtungssatz elektr. Kontaktbauste |
|--------|------------|------------------|----------------------|----------------------------------------|
| 5,5    | 12         | DS7-340SX012N0-N | PKZM0-12 (+ CL-PKZ0) | PKZM0-XDM12                            |
| 7,5    | 16         | DS7-340SX016N0-N | PKZM0-16 (+ CL-PKZ0) | PKZM0-XM32DE                           |
| 11     | 24         | DS7-340SX024N0-N | PKZM0-25 (+ CL-PKZ0) | PKZM0-XM32DE                           |
| 15     | 32         | DS7-340SX032N0-N | PKZM0-32 (+ CL-PKZ0) | PKZM0-XM32DE                           |
| 22     | 41         | DS7-340SX041N0-N | NZMN1-M50 / PKZM4-50 |                                        |
| 30     | 55         | DS7-340SX055N0-N | NZMN1-M63 / PKZM4-58 |                                        |
| 37     | 70         | DS7-340SX070N0-N | NZMN1-M80            |                                        |
| 45     | 81         | DS7-340SX081N0-N | NZMN1-M100           |                                        |
| 55     | 100        | S7-340SX100N0-N  | NZMN1-M100           |                                        |

Benötigtes Zubehör

Anschlussabdeckung f. Softstarter ab ...SX041NO-N

Fabrikat: Eaton / Moeller

Typ: NZM1-XKSFA

Anzahl: 4 Stück je Pumpe

liefern und betriebsfertig montieren.

### 10.11.6.120. Pumpensteuerung Vom Bieter einzutragen:

#### Pumpensteuerung:

Auswahl der Kombination entsprechend des Motornennstromes  
(siehe vorstehendem Hinweistext)

Vom Bieter einzutragen:

,

.....,

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

1,000 Stck .....

### 10.11.6.130. Mess- und Anzeigeeinstrumente

bestehend aus:

Thermistor Motorschutzgerät, 24-240V DC

Fabrikat : Eaton / Moeller

Typ. : EMT6-DB

Anzahl : 1 Stück je Pumpe

Strommesswandler bis 100A, 4-20mA

Fabrikat : Phoenix Contact

Typ. : 2813486

Anzahl : 1 Stück je Pumpe

liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 psch .....

### 10.11.6.140. Schalt- und Meldegeräte Vom Bieter einzutragen:

**Fabrikat:**

**Typ:**

Steuerschalter H-0-A (Wahlschalter Hand 0 Automatik)

Leuchtmelder "Störung"

Leuchtmelder "Betrieb"

Inklusive Klein- und Montageteile liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat : Eaton Moeller

Typ. : M22 Serie oder gleichwertig

Anzahl : 1 Stück je Pumpe

Vom Bieter einzutragen:

Fabrikat:

,

.....'

Typ:

,

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | .....'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,000 psch |                         | .....                  |
| 10.11.6.150. | <b>Hilfsrelais 24VDC</b><br>Fabrikat : Finder<br>Typ. : 58.34.9.0.024.0050<br>Anzahl : 10 Stück<br><br>Anteilig verschiedener Funktionen liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.170. | <b>Überspannungsschutz Steuerspannung 24VDC</b><br>Blitzbarrieren geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme. Zur Montage auf 35 mm- Hutprofilschiene.<br>liefern und betriebsfertig montieren.<br><br>Fabrikat : OBO Bettermann oder gleichwertig<br>Typ. : VF 24V AC/DC<br>Anzahl : 1 Stück                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.180. | <b>Leitungsschutzschalter DC 2A</b><br><b>Vom Bieter einzutragen:</b><br><br><b>Fabrikat:</b><br><br><b>Typ:</b><br>DIN 43 880 und VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V WS, Gruppe B VDE 0110, für Gleichstrom, 1polig, Auslösecharakteristik Geräteschutz VDE 0660, Nennstrom 6A Schaltvermögen 10 kA, Selektivitätsklasse 3, einschl. Abdeckung nach VBG 4 und Brückungsmaterial,<br><br>liefern und betriebsfertig montieren.<br><br>Fabrikat : Eaton Moeller oder gleichwertig,<br>Typ. :<br>Anzahl : 1 Stück<br><br>Vom Bieter einzutragen:<br><br>Fabrikat:<br>,<br><br>..... |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Typ:

,

.....,

1,000 Stck ..... .....

### Automatisierungstechnik

#### 10.11.6.195. Automatisierungssystem SIMATIC S7-1200

Automatisierungssystem SIMATIC S7-1200, CPU 1212C,

bestehend aus:

Kompakt CPU

Fabrikat : SIEMENS

System : SIMATIC S7-1200, CPU 1212C

Typ. : 6ES7212-1AE40-0XB0

Anzahl : 1 Stück

Datenspeicher

Memory Card für CPU 2MB

Fabrikat : SIEMENS

System : MEMORY CARD F. S7-1200 CPU, 2 MB

Typ.....: 6ES7954-8LB00-0AA0

Anzahl : 1 Stück

Ethernet Switch

Fabrikat: SIEMENS

System: SCALANCE XB008G Ethernet Switch, 8 Port

Typ: 6GK5008-0GA10-1AB2

Anzahl: 1 Stück

Analogeingabe

Fabrikat: SIEMENS

System: ANALOGEINGABE SM 1231

Typ: 6ES7231-4HD32-0XB0

Anzahl: 1 Stück

Kommunikationsprozessor

Fabrikat: SIEMENS

System: KOMMUNIKATIONSPROZESSOR CP 1243-7 LTE

Typ: 6GK7243-7KX30-0XE0

Anzahl: 1 Stück

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Mobilfunkantenne für 2G/3G/4G

Fabrikat: SIEMENS

System: ANT794-4MR ANTENNE

Typ: 6NH9860-1AA00

Anzahl: 1 Stück

Tasten-/Touchbedienung

Fabrikat: SIEMENS

System: HMI Basic Panels 2nd Gen. KTP700 Basic PN

Typ: 6AV2123-2GB03-0AX0

Anzahl: 1 Stück

Kommunikationsmodul

Fabrikat: SIEMENS

System: CM 1243-5 S7-1200 Profibus Master

Typ: 6GK7243-5DX30-0XE0

Anzahl: 1 Stück

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Fabrikat: PHOENIX

System: USV UNO-UPS/24DC/24DC/60W

Typ: 2905907

Anzahl: 1 Stück

Schaltnetzteil

Fabrikat: PHOENIX

System: Stromvers - UNO-PS/1AC/24DC/60W

Typ: 2902992

Anzahl: 1 Stück

Befestigung

Profilschiene

Fabrikat : SIEMENS

Typ. :

''

Anzahl : 1 Stück

Insgesamt sind 20% Platzreserve der eingesetzten Steckkarten zu berücksichtigen.

Automatisierungssystem liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 psch

### 10.11.6.240. Einbindung / Funktionstest

Installation der SPS- und HMI Software, sowie die Einbindung ins Prozessleitsystem werden von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg AöR in Eigenleistung durchgeführt.

Leitstellensystem:

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                        | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | Siemens WinCC (einschl. anlegen neuer Bedienbilder)                                                                                                          |            |                         |                        |
|              | Übertragung:<br>SIMATIC S7-1200 gem. Pos. 10.11.06.195                                                                                                       |            |                         |                        |
|              | <b>Meldesystem:</b> Videc MelSyS5 nach Abstimmung<br><b>Archivierung:</b> Videc ACRON7 nach Abstimmung                                                       |            |                         |                        |
|              | Nach erfolgter Einbindung, ist ein Funktionstest auf Basis einer E/A Liste durchzuführen und von den AN und AG zu unterzeichnen.                             |            |                         |                        |
|              | Eigene Koordinierung und Abstimmungsarbeiten sind in dieser Position einzukalkulieren.                                                                       |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                              | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
|              | <b>Messtechnik</b>                                                                                                                                           |            |                         |                        |
| 10.11.6.250. | <b>Hängedruckmessumformer</b><br>Hängedruckmessumformer zur kontinuierlichen Füllstandmessung von Flüssigkeiten                                              |            |                         |                        |
|              | NivuBar Plus (II) Druck-Einhängesonde 39,5 mm<br>Messspanne 0-10m WS,<br>20m Kabel,<br>Ex Zone 0                                                             |            |                         |                        |
|              | Fabrikat : Nivus<br>Typ. : HSB0NBP010E020K<br>Anzahl : 1 Stück                                                                                               |            |                         |                        |
|              | liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                        |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                              | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.260. | <b>Halterung für Druckmessumformer</b><br>Halterung für Druckmessumformer aus nichtrostendem Material sowie jeglichem Befestigungsmaterial, Schutzrohr, etc. |            |                         |                        |
|              | liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                        |            |                         |                        |
|              |                                                                                                                                                              | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.270. | <b>Druckausgleichsgehäuse mit Belüftungsfilter</b><br>Druckausgleichsgehäuse mit Belüftungsfilter                                                            |            |                         |                        |
|              | - Verwendbar für alle Druckmessumformer<br>- Hochbeständiges Kunststoffgehäuse<br>- Wand- oder Hutschienenmontage<br>- Schutzart IP68                        |            |                         |                        |
|              | Zulassung: ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6                                                                                                                |            |                         |                        |
|              | Funktion: Druckausgleich und Temperaturtransmitter                                                                                                           |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                               | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                     | 4...20mA/HART                                                                                                                                                                                                                       |            |                         |                        |
|                     | Wetterschutzhaube: ohne                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
|                     | Montage im gut zugänglichen Bereich der Füllstandsmessung<br>Signalkabel bis zum Schaltschrank mit geeignetem<br>abgeschirmten Kabel verlegen.<br>z.B.: LappKabel Ölflex EB CY 3x1mm <sup>2</sup>                                   |            |                         |                        |
|                     | Fabrikat : Vega<br>Typ : VEGABOX02<br>Anzahl : 1 Stück                                                                                                                                                                              |            |                         |                        |
|                     | liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                                                                                               | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.6.280.</b> | <b>Trennverstärker für die kontinuierliche Füllstandsmessung</b><br>Trennverstärker für analoge Signale, bestehend aus:<br>Fabrikat : Phoenix Contact<br>Typ : MACX MCR-EX-SL-RPSSI-i-SP, Art: 2924016<br>Anzahl : 1 Stück          |            |                         |                        |
|                     | liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                                                                                               | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>10.11.6.290.</b> | <b>Niveauregler als Hoch- und Niedrigniveau Schwimmer</b><br>Niveauregler ENM-10,<br>Mediumdichte 0,95-1,10 g/cm <sup>3</sup> ,                                                                                                     |            |                         |                        |
|                     | Anschlussleitung:<br>Material: PVC<br>Länge: 20 m<br>Leitung: 3 X 0,75 mm <sup>2</sup><br>Durchmesser: 7 mm<br>Adern-Farbkennzeichnung : Grau-Braun-Schwarz<br>Aussenleiterfarbe : Blau<br>Gehäusefarbe : Blau<br>Schutzart : IP 68 |            |                         |                        |
|                     | Eingebauter Mikroschalter als Wechslerkontakt mit:<br>MAX 250 V / 10 A ohmsche Last<br>MAX 250 V / 3 A induktive Last<br>Temperaturbeständig bis 60 Grad                                                                            |            |                         |                        |
|                     | Fabrikat : Xylem Water Solutions Deutschland GmbH<br>Typ : ENM10 EX, Art.: 582 88 04                                                                                                                                                |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | Anzahl : 1 Stück<br>liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.300. | <b>Trennschaltverstärker für digitale Signale</b><br>Trennschaltverstärker zum sicherstellen der Eigensicherheit<br>(Ex-i) der installierten Schwimmer Schalter.<br><br>Anzahl: 1 Stück<br>Fabr.: Phoenix Contact<br>Typ.: MACX MCR-EX-SL-2NAM-R-UP, Art: 2865984<br><br>liefern und betriebsfertig montieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.6.310. | <b>Polyester Ex-i Verteiler (Eigensichere Stromkreise)</b><br><b>Vom Bieter einzutragen:</b><br><br><b>Fabrikat:</b><br><br><b>Typ:</b><br>Polyester Verteiler geeignet für Eigensichere Stromkreise.<br>Montage im Pumpensumpf zum Anschluss der<br>Schwimmerschalter zur Weiterleitung der Signale über eine<br>Leitung zur Schaltanlage. Die Leitung ist bestandteil dieser<br>Position.<br><br>Fabrikant: Bartec, oder gleichwertig<br>Typ.: 07-5105-1100/7555, oder gleichwertig<br>Anzahl: 1 Stück<br><br>Vom Bieter einzutragen:<br><br>Fabrikat:<br>',<br>.....',<br><br>Typ:<br>',<br>.....' |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|----|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

Hinweis:

Es ist ein geeignetes Anschlusskabel (Verteiler zur Schaltanlage) zu verwenden.

Z.B.: Fabr. Ölflex Typ: ÖLFLEX-EB-CY 7X1

liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 Stck .....

### Technische Dokumentation

#### 10.11.6.320. Erstellung der kompletten Dokumentation

Hierzu zählen:

- Betriebsanweisung und Funktionsbeschreibung
- Zeichnungen und Skizzen
- Eplan oder Elektrocad Projektdatei
- Dokumentation der Betriebsmittel

Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass die komplette Dokumentation in dreifacher Ausfertigung und auch auf digital auf einem Datenträger zu liefern sind.

1,000 psch .....

#### 10.11.6.330. Überprüfung der elektrischen Anlage gemäß BGV-A3

Prüfen der elektrischen Anlage gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) BGV-A3 inklusive aller erforderlichen Messungen.

Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass die komplette Dokumentation in dreifacher Ausfertigung zu liefern ist.

1,000 psch .....

#### 10.11.6.340. Inbetriebnahme und Einfahrbetrieb

Die Inbetriebnahme erfolgt nach durchgeführter Überprüfung gemäß BGV-A3 und nach Abschluss des Probetriebes, gemeinsam mit den Maschinenausrüstern und dem Betriebspersonal. Hier sind insbesondere die Regelkreise zu optimieren, Grenzwerte einzustellen und das Betriebspersonal zu schulen.

1,000 Stck .....

**Summe 10.11.6. Schaltanlage** .....

#### 10.11.7. Kabelverlegung

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                                   | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge ME  | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.7.5.                           | <b>Bodenaushub für Versorgungsleitungen-Gräben</b><br>Boden nach DIN 18300, Klasse 2 - 5 für die Herstellung von Versorgungs-Leitungsgräben, bis zu einer Baugrubentiefe bis 1,25 m (unverbaut) ausheben, den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, die verdrängten Bodenmassen abfahren und fachgerecht entsorgen. Grabensohle nach Zeichnungen profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen. Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gem. Z T V verfüllen und verdichten. | 15,000 m³ | .....                   | .....                  |
| 10.11.7.8.                           | <b>Kunststoffrohre als Kabelleerrohr DN 100 Vom Bieter einzusetzen:</b><br><br><b>Fabrikat:.....</b><br>Kunststoffrohre DN 100 mit Steckmuffe und Lippendichtung als Kabelleerrohre einschl. Zugdraht liefern, höhen- und fluchtgerecht nach Angabe des AG verlegen. Evtl. Bögen und Schneiden der Kunststoffrohre ist mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach tatsächlicher Rohrlänge.                                                                                                                                              | 20,000 m  | .....                   | .....                  |
| 10.11.7.20.                          | <b>PVC-Trassenband</b><br>Gelbes PVC-Trassenband ACHTUNG: STARKSTROM liefern und verlegen.<br>Abgerechnet wird nach tatsächlicher Länge.<br>''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20,000 m  | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 10.11.7. Kabelverlegung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | .....                   | .....                  |
| 10.11.8.                             | <b>Druckrohrleitung, Zubehör</b><br><br><b>zusätzliche technische Vorbemerkungen bzw. Vertragsbedingungen für PE-HD</b><br>Zusätzliche technische Vorbemerkungen bzw.<br>Vertragsbedingungen für PE-HD Rohrleitungen<br>Verwendete Formmassen<br><br>Die zu verwendenden Formmassen müssen in der Werkstoffliste der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V. Bonn gelistet sein und den Anforderungen der Güterichtlinie R 14.3.1 entsprechen.<br><br>Lieferbedingungen für Rohre aus extrudiertem Rohr                                |           |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Die PE-HD Rohre und Formstücke müssen der DIN 8074 bzw. DIN 8075 sowie der DIN 19 537 Teil 1 und 2 entsprechen und der Hersteller muß über das RAL-Gütezeichen verfügen. Ferner muß der Hersteller der Rohre und Formstücke nach DIN ISO 9001 zertifiziert sein.</p> <p>Lieferbedingungen für Formstücke aus extrudiertem Rohr</p> <p>Die PE-HD RFormstücke müssen der DIN 8074 und der GKR-Richtlinie 14.3.1 entsprechen und der Hersteller muß über das RAL-Gütezeichen verfügen. Nahtlos bzw. segmentierte Formstücke sind nur aus Rohren mit RAL-Gütezeichen zu fertigen. Gespritzte Formteile müssen der DVGW-VP 607 und der GKR-R 12.3.10 entsprechen. Ferner muß der Hersteller der Rohre und Formstücke nach DIN ISO 9001 zertifiziert sein.</p> <p>Verschweißen der extrudierten Rohre allgemein</p> <p>Die Verschweißung der PE-HD Rohre und Formstücke erfolgt im Heizelementstumpfschweißverfahren. An Stellen wo die Heizelementstumpfschweißung nicht zum Einsatz kommen kann werden die Rohre mit der Heizwendelschweißung verschweißt.</p> <p>Verschweißung der extrudierten Rohre und Formstücke</p> <p>Beim Heizelementstumpfschweißverfahren ist nach den DVS-Merkblättern 2207, 2208 und 2212 zu verfahren. Darüber hinaus müssen die Schweißer nach DVS 2212-1 Untergruppe I-6, bzw. GW 330 ausgebildet und geprüft sein (Zusatzausbildung für PE-HD-Großrohre). Die Kunststoffrohrschweißmaschinen müssen der DVS 2208 Teil 1 entsprechen und mit einem Protokollierungsgerät (SPA) ausgerüstet sein, das über eine Bewegungsdruckspeicherung, eine Soll- Ist- Wertüberwachung und eine Bedienerführung verfügt. Das Protokoll muß alle Soll- und Istwerte ausdrucken, sowie eine Schweiß- parameterbeurteilung vornehmen mit Fehlerausgabe. Jede Schweißnaht ist dauerhaft zu kennzeichnen, so daß sie dem zugehörigen Schweißprotokollausdruck zugeordnet werden kann. Die Schweißprotokolle sind dem Auftraggeber nach Beendigung der Schweißarbeiten als Dokumentation zu überreichen.</p> <p>Beim Heizwendelschweißverfahren ist nach den DVS-Merkblättern 2207 und 2208 zu verfahren. Die Arbeiten dürfen nur von geschultem und erfahrenem Personal mit Kunststoffschweißprüfung nach GW 330 ausgeführt werden. Die Heizwendelschweißgeräte müssen der DVS 2208 Teil 1 entsprechen, über eine Strom und Widerstandskontrolle sowie</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>eine Schweißprotokollaufzeichnung verfügen.<br/>Die Vorbereitung der Rohrenden im Schweißbereich muß durch einen Rotationsschaber erfolgen.<br/>Jede Schweißnaht ist dauerhaft zu kennzeichnen, so daß sie dem zugehörigen Schweißprotokollausdruck zugeordnet werden kann.<br/>Die Schweißprotokolle sind dem Auftraggeber nach Beendigung der Schweißarbeiten als Dokumentation zu überreichen.</p> <p>Verschweißung der gewickelten Rohre und Formstücke</p> <p>Die Verschweißung der gewickelten Rohre und Formstücke erfolgt durch das Extrusionsschweißen nach DVS 2209 - nur Verfahrensvariante II + III, Überkopfnähte nur Verfahrensvariante III -, sowie DVS 2207, Teil 4. Die Schweißverbindungen müssen die Mindestanforderungen der Richtlinie DVS 2203 Teil 5 erfüllen. Die Schweißnähte dürfen nur von Schweißern hergestellt werden, die Inhaber einer gültigen Schweißerprüfung sind. Der Nachweis wird ausdrücklich gefordert. Gegebenenfalls sind entsprechende Schweißer des Rohrherstellers heranzuziehen. Die Führung eines Schweißprotokolls nach dem Merkblatt DVS 2207, Teil 4 wird verlangt.</p> <p>Verlegearbeiten</p> <p>Richtlinie für die Verlegung der Rohrleitungen ist die DIN EN 1610, ZTV A -StB 89 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) und ZTVE-StB 94 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau).</p> <p>Statische Berechnung</p> <p>Vor Ausführung ist dem AG eine prüffähige statische Berechnung für die kritischen Einbaufälle zu liefern. Der rechnerische Nachweis und die konstruktive Gestaltung der Bauwerke, sowie die schweiß-technischen Gestaltungsgrundsätze sind nach dem Merkblatt DVS 2205 Teil 1, Teil 2 und Blatt 3 sowie dem ATV- Merkblatt A 127, Ausgabe Aug. 2000 festzulegen.</p> <p>Innendruckprüfung</p> <p>Die Innendruckprüfung erfolgt nach DIN EN 1610.</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge ME    | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.8.15. | <b>PE-Rohr PE 100, SDR 17, 200x11,9, PN 10</b><br>PE-HD-Rohr in Ringen DN 176,2/DA 200 x 11,9, PN 10<br>liefern und höhen- und fluchtgerecht verlegen.<br>Abgerechnet wird nach tatsächlicher Länge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17,000 m    | .....                   | .....                  |
| 10.11.8.25. | <b>PE-Bogen DN 176,2/DA200</b><br>PE-Bogen DN 176,2/DA 200 mit langen Schenkeln liefern und<br>verlegen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.8.35. | <b>Elektroschweißmuffen NW DA 200</b><br>Elektroschweißmuffen NW DA 1200<br>liefern und verbinden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10,000 Stck | .....                   | .....                  |
| 10.11.8.45. | <b>Durchbrüche bis DN 250, Wandstärke ca. 30 cm,</b><br>Wanddurchbrüche bis DN 250 am neuem Schieberschacht<br>Anbohren (Wanddicke ca. 30 cm Stahlbeton) herstellen.<br>Einschließlich Lieferung und Einbau einer LINK-SEAL-Dichtung<br>der Type S-316.<br>Einschließlich Lieferung aller Materialien, Einrichtung der<br>Maschine, Reinigung im Bereich der Anbohrstelle und<br>fachgerechter Entsorgung des Bohrkerns,<br>sowie Versiegelung der Bohrfläche mit geeignetem Material.<br>Nach Einbau des Rohres die Dichtung wasserdicht anziehen.                                                                                                                                                                                  | 1,000 Stck  | .....                   | .....                  |
| 10.11.8.55. | <b>Flansch-T-Stück d/DN 200/80</b><br>Flansch-T-Stück d/DN 200/80 mit Flaschenschlussmaße<br>entsprechend DIN EN 1092-1.<br>Rohranschluss: PE 100 SDR 17-PN 10, 200x11,9<br>Einbaulage: stehend<br>Wegseitig gefertigte Kombination aus FRIALEN-T-Stück,<br>Reduktion und Einschweißflansch (Festflansch).<br>An der Reduktion innen glatt und keine Schweißwulst.<br>T-Stück mit freiliegenden Heizwendeln zur optimaler<br>Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, extrabreiten<br>Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen<br>an den Stirnseiten und in der Mitte.<br>Beim Einbau und Schweißen sind die Herstellerrichtlinien und<br>Angaben zu beachten.<br>Fabrikat: FRIALEN, Mannheim,<br>oder gleichwertig. | 1,000 Stck  | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                    | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.8.65.           | <p><b>Be- und Entlüftungsarmatur PN 16, DA 200 (DN ca. 176)</b><br/> Selbsttätiges Be- und Entlüftungsventil für Abwasser,<br/> PN 16: DN 200 (DN ca. 176),<br/> vom Durchflussmedium direkt betätigtes Abwasserventil in<br/> Einkammer-Bauweise zur automatischen Be- und Entlüftung<br/> sowie Betriebsentlüftung unter Innendruck Einteiliges<br/> Kunststoffgehäuse aus PE 100, korrosionsfrei und<br/> belagabweisend.<br/> Hohe Funktionssicherheit durch korrosionssichere Kunststoff-<br/> Innenteile und schmutzgeschütztes Kopfteil.<br/> Patentierte Entlüftungstechnologie<br/> Wartungsfreundlich durch belagabweisende Kunststoff-<br/> komponenten und einfach zu demontierende Innenteile<br/> Kompakte Leichtbauweise für einfachen Einbau auf engstem<br/> Raum<br/> ,<br/> Gehäuseteile aus Kunststoff PE 100,<br/> Schwimmer aus Kunststoff PE 100,<br/> Innenteile aus Kunststoff POM<br/> Dichtungen aus NBR,<br/> Verbindungsschrauben und U-Scheiben<br/> aus Edelstahl 1.4571(V4A),,<br/> Losflanschverbindung; Flanschanschlussmaße nach DIN EN<br/> 1092,<br/> <br/> z. B. VAG BEV-Abwasser Be- und Entlüftungsventil<br/> oder gleiwertig</p> | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 10.11.8.</b> | <b>Druckrohrleitung, Zubehör</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                         | .....                  |
| 10.11.18.             | <b>Außenanlagen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                         |                        |
| 10.11.18.20.          | <p><b>Frostschuttschicht 32 cm</b><br/> Frostschuttschicht als 1. Tragschicht ZTVT-StB 95, in<br/> Betriebsfläche, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %, aus Kies-<br/> Sand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, abgerechnet wird nach<br/> Auftragsprofilen. Schichtdicke 32 cm. Die Einbaudicke wird<br/> entsprechend RBE 71 durch Nivellement bestimmt.<br/> ''</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 110,000 m² | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ            | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.18.35.  | <p><b>Schotterrasen 30 cm herstellen</b><br/>Schotterrasen aus einem tragfähigen Gemisch aus 80-85% Schotter/Splitt, Körnung 0/32 oder 0/45 mm (Natursteinmaterial) und etwa 15-20 % feinerdigen Anteilen (Oberboden) herstellen, Ausführung Einstufig: Eine 30 cm dicke Schicht aus dem Schotter-Erde-Gemisch.</p> <p>Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %, , ,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 110,000 m² | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.190. | <p><b>Stabgitterzaun liefern und montieren</b><br/>Stabgitterzaun<br/>LEGI-R-Zaun 2030/50/8+6 der Firma LEGI GmbH, Im Meerfeld 83-89, 47445 Moers, liefern und fachgerecht montieren.</p> <p>Das Betriebsgrundstück wird gem. Planunterlagen eingezäunt. An 1 Stelle wird ein 2-flügeliges Tore, 4,0 m breit, eingebaut, das über die Pos. 10.11.18.210 . abgerechnet weird.</p> <p>Der Zaun erhält Rechteck Pfosten zum Einbetonieren in ausreichende Betonfundamente. Material und Aushub sind einzurechnen. Der durch die Fundamente verdrängte Boden wird an geeigneter Stelle in der Zaunflucht verteilt. Einschl. der Eck- und Endpfosten. Alle Stahlteile werden nach der Verarbeitung im Tauchverfahren feuerverzinkt nach DIN 50976 und beschichtet mit RAL-Farbtönen nach Angaben des AG, Abmessungen und Montage gem. Herstellervorschrift.</p> | 90,000 m   | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.210. | <p><b>2-flügeliges Stahltor, Handbetrieb</b><br/>2-flügeliges Stahltor, Handbetrieb</p> <p>Einfahrtstor, 2-flügelig, frei Baustelle liefern und einschließlich aller Leistungen montieren.<br/>Lichte Durchfahrtsbreite zwischen den Pfosten: 4000 mm, Torrahmenhöhe: 2000 mm, Gesamt-Torrahmenbreite: 3890 mm,<br/>Schloßflügel: 1945 mm,<br/>Blindflügel: 1945 mm,</p> <p>Torpfosten:<br/>bestehend aus Quadratrohr mit angeschweißten Montagelaschen. Oberer Pfostenabschluss durch aufgeschweißte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Kappe.</p> <p>Pfostenlänge: 2600 mm</p> <p>Pfostenquerschnitt: 120 x 120 mm</p> <p>Die Pfosten erhalten Anschlüsse für den Stahlmattenzaun.</p> <p>Toraufhängung: verstellbare Toraufhängung in der statisch erforderlichen Größe.</p> <p>Möglicher Torschwenkwinkel: ca. 140°.</p> <p>Torrahmen</p> <p>Rahmenprofil : Rechteckstahlrohr 80 x 60 mm</p> <p>Rahmenfüllung: bestehend aus angeschweißten Rechteckrohren 30 x 20 mm, lichter Abstand 120 mm</p> <p>Übersteigenschutz: Zackenleiste 40/3 mm</p> <p>Torverschluss:</p> <p>Profilzylinderschloss mit Zylinder und mit Drückergarnitur alu eloxiert beidseitig, Regel und zugehörige Bodenhülse, Türfeststeller</p> <p>Schlüssel, EV 1</p> <p>Korrosionsschutz: Alle Bauelemente feuerverzinkt nach DIN 50976 und zusätzlich im elektrostatischen Verfahren beschichtet, PVC-Einschichtlackfarbe, RAL-Farbtönen nach Wahl des Bauherrn,</p> <p>Mindestschichtstärke 40 µm</p> <p>Pfostenmontage: Fundament C20/25, 500 x 500 x 1000 mm</p> <p>Bodenhülse, Feststeller: Fundament C20/25, 200 x 200 x 500 mm</p> | 1,000 Stck | .....                   | .....                  |

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 1

### Winkelstützmauer

#### Winkelstützmauer

Anmerkung:

Boden ausschachten, Sohle einplanieren und verdichten.  
Ausschachtungstiefe entsprechend der Höhe der Winkelstützmauer, zuzüglich ca. 0,40 m für den Unterbau. Bei einer Ausschachtungstiefe über 1,25 m wird eine Abschrägung der Kanten der senkrechten Bodenwand nach DIN 4124 erforderlich. Ausschachtungsbreite entsprechend der Breite des Winkelstützfußes, zuzüglich ca. 0,90 m für den Unterbau.

## Leistungsbeschreibung Langtext

**Projekt:** 2026-011..  
**LV:** 01 (2) **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
Kanalbau**

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Bodenklasse 3-5</p> <p>Boden zur Wiederverwendung fachgerecht seitlich lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen und somit einbaufähig halten. Überschüssigen Boden fachgerecht entsorgen, einschl. Transport- und Entsorgungskosten.</p> <p>Die Gründung erfolgt ca. 60 - 170 cm unter OK neuem Straßenniveau bzw. Grünfläche.</p> <p>Herstellen des Erdplanums, Verdichtung auf 45 MPa Betonunterbau C12/15 in einer Dicke von ca. 10 cm einbauen und verdichten.</p> <p>Zwischen OK Betonfundament und UK Fertigteil ist ein Freiraum von ca. 5 cm zu beachten. Beim Versetzen sind die Elemente auf Hartholzplättchen zu stellen, anzuheben und auszugleichen, sodass eine höhen- und fluchtgerechte Ausrichtung erreicht ist. Der entstandene Hohlraum ist mit Fließbeton C20/25 (Korngröße 0/8mm) vollständig auszufüllen.</p> <p>Alternativ können die Stützwinkel auch in Mörtel der Mörtelgruppe MG III höhen- und fluchtgerecht versetzt werden.</p> <p>Entsprechend der Herstellerangaben muss nach dem Versetzen der Elemente die Verankerung mittels Rundstahl ca. d=16 mm erfolgen.</p> <p>Winkelstützmauer entsprechend den statischen Erfordernissen (max. SLW 60) bewehren.</p> <p>Die Sichtflächen sind in glatter Schalung herzustellen (Sichtseiten außen).<br/>Zusätzlich wird der obere Teil der Rückseite in Sichtbeton ausgeführt in einer Höhe von 20 cm.</p> <p>Senkrechte Fugen oder Scheinfugen im Abstand von ca. 0,50m.</p> <p>Winkelstützmauer bei Höhen über 1,20 m mit 2 Reihen rückseitiger Verbindungsösen zur verschiebesichern Verbindung zum Nachbarelement mittels Stabstahl D = 16 mm liefern und auf 5 cm Mörtel MV 1:5, höhen- und fluchtgerecht versetzen.<br/>Bei Verwendung der Hartholzplättchen sind die Winkelstützwände noch mit v.g. Fließbeton zu unterfüllen.<br/>Senkrechte Fugen werden mit 0,15 m breiten Bitumenpappestreifen V 333 abgeklebt bis OK- anschließende Befestigung.<br/>Nach dem Ausrichten der Winkelstützmauern ist der 16 mm Stabstahl durch die Verbindungsösen zu ziehen.<br/>Die Verbindungsösen werden danach beigeklopft.<br/>Betongüte der Winkelstützen C 30/37 DIN EN 206-1</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|    | <p>Hinterfüllen der Winkelstützmauern mit nichtbindigem und frostsicherem, geogenem gelieferten Boden, der in Lagen bis UK-Planum der anschließenden Befestigung bzw. Grünfläche eingebaut und entsprechend der Belastungsklasse des Oberbaus verdichtet wird. (Sand-Kies-Gemisch oder Schotter 0/45)</p> <p>In den Preis der höhen- und fluchtgerecht versetzten Winkelstützmauer sind die Lieferung aller Materialien und alle Nebenarbeiten einzurechnen.<br/>Die Abrechnung der Winkelstützmauern erfolgt nach m.</p> <p>Die Herstellerangaben zum Einbau sind zu beachten.</p> <p><b>10.11.18.1005. Hinterfüllen der Winkelstützmauern</b><br/>Hinterfüllen der Winkelstützmauern mit nichtbindigem und frostsicherem, geogenem zu liefernden Boden, der in Lagen bis UK-Planum der anschließenden Befestigung bzw. Grünfläche eingebaut und entsprechend der Belastungsklasse des Oberbaus verdichtet wird. (Sand-Kies-Gemisch oder Schotter 0/45)</p> <p>30,000 m<sup>3</sup> .....</p> <p><b>10.11.18.1010. Fließbeton C20/25 in einer Stärke von ca. 5cm</b><br/>Fließbeton C20/25 in einer Stärke von ca. 5cm liefern und einbauen, für die Montage der Winkelstützen inkl. der zum Ausrichten benötigten Hartholzplatten</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p> <p>20,000 m<sup>2</sup> .....</p> <p><b>10.11.18.1015. Mörtel der Mörtelgruppe MG III</b><br/>Mörtel der Mörtelgruppe MG III liefern und in einer Stärke von max. 5 cm einbauen. Mörtel als Auflager der Stützwinkel und zur höhenmäßigen Ausrichtung. Abgerechnet wird nur m<sup>2</sup> Mörtel</p> <p>20,000 m<sup>2</sup> .....</p> <p><b>10.11.18.1020. Beton für Sauberkeitsschicht</b><br/>Beton für Sauberkeitsschicht liefern und einbauen für Fertigteilstützwände, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C12/15, DIN 1045-1 und EN 206, Dicke 10 cm, Breite entsprechend Fußlängen. Im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen im Betonfundament herstellen. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß inkl. Holzschalungen und Nebenarbeiten.</p> <p>2,000 m<sup>3</sup> .....</p> |          |                         |                        |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ             | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge ME              | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.18.1025. | <p><b>Frostschuttschicht für Stützwinkel</b><br/>Frostschuttschicht für Stützwinkel<br/>liefern, fachgerecht einbauen und verdichten<br/>gem. ZTV SoB-StB, Körnung 0/45 mm, aus gebrochenen,<br/>geogenen Mineralstoffen, Kornanteil kleiner 0,063 mm weniger<br/>als 5 M.-%.<br/>Schichtdicke mind. 55 cm</p> <p>Die Tragschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig<br/>sein.</p> <p>Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB,<br/>Abschnitt 2.3, mit den Kategorien UF5, LFNR, OC90,<br/>Anforderungen an die Korngrößenverteilung, Tabelle 8 der TL<br/>SoB-StB sowie der ZTV SoB-StB.<br/>Ungleichförmigkeitszahl <math>U = D_{60}/D_{10} \geq 13</math><br/>Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad <math>D_{pr} = 103\%</math></p> <p>Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN<br/>18315 und der ZTV SoB-StB.<br/>Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht<br/>mehr als <math>\pm 2,0</math> cm abweichen.<br/>Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4<br/>m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.</p> | 10,000 m <sup>3</sup> | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.1030. | <p><b>Winkelstützmauer, Höhe 0,55 m, Baulänge 0,5 m</b><br/>Winkelstützmauer, Höhe 0,55 m, Baulänge 0,5 m<br/>Fußlänge entsprechend Herstellerangaben, aus<br/>Betonfertigteilen herstellen.<br/>Sonst wie Anmerkung.<br/>Lastfall 1: Verkehrslast begehbar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000 m               | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.1035. | <p><b>Winkelstützmauer, Höhe 0,80 m, Baulänge 0,5 m</b><br/>Winkelstützmauer, Höhe 0,80 m, Baulänge 0,5 m<br/>Fußlänge entsprechend Herstellerangaben, aus<br/>Betonfertigteilen herstellen.<br/>Sonst wie Anmerkung.<br/>Lastfall 1: Verkehrslast begehbar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000 m               | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.1040. | <p><b>Winkelstützmauer, Höhe 1,05 m, Baulänge 0,5 m</b><br/>Winkelstützmauer, Höhe 1,05 m, Baulänge 0,5 m<br/>Fußlänge entsprechend Herstellerangaben, aus<br/>Betonfertigteilen herstellen.<br/>Sonst wie Anmerkung.<br/>Lastfall 1: Verkehrslast begehbar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000 m               | .....                   | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                                  | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 10.11.18.1045.                      | <b>Winkelstützmauer, Höhe 1,30 m, Baulänge 0,5 m</b><br>Winkelstützmauer, Höhe 1,30 m, Baulänge 0,5 m<br>Fußlänge entsprechend Herstellerangaben, aus<br>Betonfertigteilen herstellen.<br>Sonst wie Anmerkung.<br>Lastfall 1: Verkehrslast begehbar                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,000 m    | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.1050.                      | <b>Winkelstützmauer, Höhe 1,55 m, Baulänge 1,0 m</b><br>Winkelstützmauer, Höhe 1,55 m, Baulänge 1,0 m<br>Fußlänge entsprechend Herstellerangaben, aus<br>Betonfertigteilen herstellen.<br>Sonst wie Anmerkung.<br>Lastfall 1: Verkehrslast begehbar                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,000 m    | .....                   | .....                  |
| 10.11.18.1100.                      | <b>Grauwacke Quaderblöcke 0,5m x 0,5m x 0,5m</b><br>Grauwacke Quaderblöcke, Abmessungen ca. Länge 0,5m,<br>Beite 0,5m, Höhe 0,5m liefern und innerhalb der<br>Schotterrasenflächen angrenzend an die Fahrbahnflächen der<br>"Ziegeleistrasse" versetzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,000 St  | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 10.11.18. Außenanlagen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | .....                   | .....                  |
| 10.11.19.                           | <b>Bepflanzung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                         |                        |
| 10.11.19.10.                        | <b>Heimische Wildrosen (für Gehölzstreifen, heimisch) liefern und anpflanzen</b><br>Lieferung und Anpflanzung von heimischen Wildrosen,<br>Wuchshöhe bis 1,5m - z.B. Waldrose (Rosa spinosissima),<br>Bibernell-Rose (Rosa pmpinellifolia)<br><br>Pflanzdichte 3 St./m <sup>2</sup> ,<br>der Pflanzqualität 2xv. im Co.<br><br>einschl. Fertigstellungspflege bis zur Abnahme;<br>einschl. 3 Jahre Entwicklungspflege;                                                                                                                    | 165,000 St | .....                   | .....                  |
| 10.11.19.20.                        | <b>Heimische Wildrosen mit Großsträuchern (für Hecke, heimisch) liefern und anpflanzen</b><br>Lieferung und Anpflanzung von heimischen Wildrosen,<br>Wuchshöhe bis 2m - z.B. Hundsrose (Rosa canina) und<br>Weinrose (Rosa rubiginosa)<br>eränzt mit niedrigen Arten mit 1,5m Wuchshöhe wie<br>Waldrose (Rosa spinosissima),<br>Bibernell-Rose (Rosa pmpinellifolia)<br><br><b>Pflanzdichte 1 St./m<sup>2</sup> = 46 St.</b> mit Wuchshöhe 2m<br><b>und 1,5 St./m x 30m = 45 St.</b> mit Wuchshöhe 1,5m<br>der Pflanzqualität 2xv. im Co. |            |                         |                        |

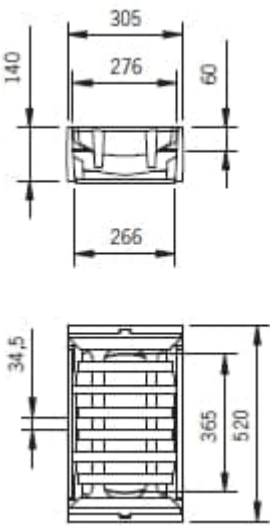
## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|              | <p>und 2 Großsträucher:<br/>Eingrifflicher Weißdorn (Crataegus monogyna)<br/>der Pflanzqualität 3 Tr. oB. 100-150 (VKG1)<br/>3 St. je Position = 6 St. für 2 Positionen</p> <p>einschl. Fertigstellungspflege bis zur Abnahme;<br/>einschl. 3 Jahre Entwicklungspflege;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000 psch |                         | .....                  |
| 10.11.19.35. | <p><b>Substrat für Bepflanzung liefern, einbauen.</b><br/>Überbaubares mineralisches Baumsubstrat der Körnung 0/16 bis 0/32 mm, gemäß FLL-Richtlinien und für Pflanzgrubenbauweise<br/>2 (ganz oder teilweise überbaut), verdichtbar auf Ev2 45 MN/m<sup>2</sup>, bestehend aus strukturstabilen, wasserspeichernden Gerüstbaustoffen liefern und in vorbereiteter Pflanzgrube in Lagen von max. 30 cm Dicke bis 5 cm unter Oberkante Randbefestigung einbauen und verdichten, wobei das Substrat NUR unter der überbauten Fläche verdichtet werden darf!<br/>Vor Einbau der ersten Lage ist die Sohle der Pflanzgrube mit einer dünnen Schicht des Substrates mechanisch, mindestens 15 cm tief, mit dem anstehenden Boden zu vermischen.<br/>Verfestigungen der Pflanzgrubenwände sind zu beseitigen.</p> <p>Technische Daten:<br/>Körnung: 0/16 bis 0/32 mm<br/>≥ 30 M-% d = 0,063 - 2,0 mm<br/>Wasserdurchlässigkeit kf: ≥ 5,0 * 10<sup>-6</sup> m/s<br/>Wasserkapazität: ≥ 25 Vol%<br/>Bodenreaktion-pH-Wert: pH 5,0 - pH 8,5<br/>Organische Substanz: 1 - 2 %<br/>Salzgehalt: 150 mg/100 g (im Wasserauszug)<br/>Verformungsmodul Ev2: ≥ 45 MN/m<sup>2</sup><br/>Verdichtungsgrad: ≤ 95 % DPr</p> <p>Herstellerangabe Pflanzsubstrat 0/16 - 0/32 mm'</p> <p>.....'</p> <p>vom Bieter auszufüllen.</p> | 500,000 kg | .....                   | .....                  |
|              | <b>Summe 10.11.19. Bepflanzung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                                                                     | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                                                                        | <b>Summe 10.11. Hebeanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                         | .....                  |
| <b>10.15. Straßenabläufe</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |                        |
| <b>10.15..30. Nassschlamm Straßenablauf 300/500 liefern und setzen</b> | <p>Straßenablauf für Nassschlamm bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ELCORD Aufsatz 300 / 500 DIN 19594, Klasse D 400 mit PEWEPREN-Einlage, Schlitzbreite <b>34,5 mm</b> (s. unten)</li> <li>2. Auflagering DIN 4052-10b</li> <li>3. Schaftkonus DIN 4052-11</li> <li>4. Muffenteil DIN 4052-3a</li> <li>5. Zwischenteil DIN 4052-6a</li> <li>6. Boden DIN 4052-2a</li> </ol> <p>für Längsaufsatz Klasse D 400 liefern und nach Angabe in Quellmörtel mit vorstehenden Eigenschaften wasserdicht versetzen und verfugen.</p> <p>Das Auflager ist in C12 / 15, Dicke <math>\geq 20</math> cm herzustellen. Die Kosten sind in den Angebotspreis einzurechnen.</p> <p>..</p> |            |                         |                        |
|                                                                        |  <p><b>Aufsatz ELCORD® PEWEPREN®</b><br/>Klasse D 400<br/>entsprechend DIN EN 124/DIN 1229<br/>Pultform<br/>Rahmenaußenmaße 305 x 520<br/>Bauhöhe 140 mm<br/>Rahmen aus Gusseisen<br/>DIN 19594-1<br/>mit Eimerauflage<br/>mit Bauzeitentwässerung<br/>Rost aus Gusseisen<br/>mit PEWEPREN®-Einlage<br/>Schlitzweite 34,5 mm<br/>Einlaufquerschnitt 915 cm<sup>2</sup><br/>Gewicht ca. 66,0 kg</p>                                                                                                                                                                                                               | 2,000 Stck | .....                   | .....                  |
|                                                                        | <b>Summe 10.15. Straßenabläufe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                         | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| OZ                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
|                   | <b>Summe 10. Bauwerke</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                         | .....                  |
| <b>18.</b>        | <b>Abbruch / Rückbau von Bauwerken</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |                        |
| <b>18.13.</b>     | <b>Rückbau von Schachtbauwerken</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |
| <b>18.13..10.</b> | <b>Rückbau von Schachtabdeckungen</b><br>Rückbau und Aufbereitung einer Schachtabdeckung Ø ca. 63cm incl. Rahmen aus Gusseisen. Bei der Entnahme des Bauteils sind Beschädigungen auszuschließen. Einzurechnen sind das Reinigen (ggf. sandstrahlen bzw. geeignetes Granulat verwenden) sowie eine Lackierung mit Klarlack.<br>Die Lieferung des aufbereiteten Schachtdeckels erfolgt zu einem Betriebshof der Wirtschaftsbetrieben Duisburg AöR. Die genaue Lieferadresse wird zeitnah mitgeteilt.<br>Die Transportkosten für die Lieferung innerhalb von 25 km ab Baustelle und das Abladen vor Ort, sind einzurechnen.<br>'' |            |                         |                        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,000 Stck | .....                   | .....                  |
|                   | <b>Summe 18.13. Rückbau von Schachtbauwerken</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         | .....                  |
|                   | <b>Summe 18. Abbruch / Rückbau von Bauwerken</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         | .....                  |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| Ordnungszahl      | Kurztext                                                                                   | Betrag in EUR |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1.</b>         | <b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherungs.- und Absicherungsmaßnahmen</b>               |               |
| 1.1.              | Einrichtungen für den Auftragnehmer                                                        | .....         |
| 1.2.              | Einrichtungen für die Bauleitung des AG                                                    | .....         |
| 1.3.              | Baustellensicherung, Umleitung und Regelung des Verke..                                    | .....         |
| 1.4.              | Aufrechterhaltung des Verkehrs                                                             | .....         |
| 1.6.              | Dokumentation                                                                              | .....         |
| <b>Summe 1.</b>   | <b>Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>                                                   | .....         |
| <b>1.1.</b>       | <b>Einrichtungen für den Auftragnehmer</b>                                                 |               |
| <b>Summe 1.1.</b> | <b>Einrichtungen für den Auftragne..</b>                                                   | .....         |
| <b>1.2.</b>       | <b>Einrichtungen für die Bauleitung des AG</b>                                             |               |
| <b>Summe 1.2.</b> | <b>Einrichtungen für die Bauleitun..</b>                                                   | .....         |
| <b>1.3.</b>       | <b>Baustellensicherung, Umleitung und Regelung des Verkehrs</b>                            |               |
| <b>Summe 1.3.</b> | <b>Baustellensicherung, Umleitung ..</b>                                                   | .....         |
| <b>1.4.</b>       | <b>Aufrechterhaltung des Verkehrs</b>                                                      |               |
| <b>Summe 1.4.</b> | <b>Aufrechterhaltung des Verkehrs</b>                                                      | .....         |
| <b>1.6.</b>       | <b>Dokumentation</b>                                                                       |               |
| <b>Summe 1.6.</b> | <b>Dokumentation</b>                                                                       | .....         |
| <b>2.</b>         | <b>Erdarbeiten, Straßenaufbruch, Baugrubenaushub, Baugrubenverkleidung, Sonderarbeiten</b> |               |
| 2.1.              | Baufeldräumung                                                                             | .....         |
| 2.2.              | Oberboden "Organischer Boden nach DIN 18915"                                               | .....         |
| 2.3.              | Straßenaufbruch                                                                            | .....         |
| 2.4.              | Baugrubenaushub                                                                            | .....         |
| 2.5.              | Abbruch unter Gelände                                                                      | .....         |
| 2.6.              | Entsorgung / Verwertung von Aufbruch- und Aushubmater..                                    | .....         |
| 2.7.              | Kreuzungen mit Versorgungsleitungen                                                        | .....         |
| 2.8.              | Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz                                              | .....         |
| 2.10.             | Baugrubenverkleidungsarbeiten                                                              | .....         |
| 2.11.             | Zusetzen alter Kanalleitungen                                                              | .....         |
| 2.13.             | Bodenverdichtungsprüfung                                                                   | .....         |
| 2.20.             | Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung                                                    | .....         |
| 2.30.             | Muldenentwässerung                                                                         | .....         |
| <b>Summe 2.</b>   | <b>Erdarbeiten, Straßenaufbruch, ..</b>                                                    | .....         |
| <b>2.1.</b>       | <b>Baufeldräumung</b>                                                                      |               |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
LV: 01 (2) Kanalbau

| Ordnungszahl | Kurztext                                                        | Betrag in EUR |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Summe 2.1. Baufeldräumung</b>                                | .....         |
| 2.2.         | <b>Oberboden "Organischer Boden nach DIN 18915"</b>             |               |
|              | <b>Summe 2.2. Oberboden "Organischer Boden ..</b>               | .....         |
| 2.3.         | <b>Straßenaufbruch</b>                                          |               |
|              | <b>Summe 2.3. Straßenaufbruch</b>                               | .....         |
| 2.4.         | <b>Baugrubenaushub</b>                                          |               |
|              | <b>Summe 2.4. Baugrubenaushub</b>                               | .....         |
| 2.5.         | <b>Abbruch unter Gelände</b>                                    |               |
|              | <b>Summe 2.5. Abbruch unter Gelände</b>                         | .....         |
| 2.6.         | <b>Entsorgung / Verwertung von Aufbruch- und Aushubmaterial</b> |               |
|              | <b>Summe 2.6. Entsorgung / Verwertung von Auf..</b>             | .....         |
| 2.7.         | <b>Kreuzungen mit Versorgungsleitungen</b>                      |               |
|              | <b>Summe 2.7. Kreuzungen mit Versorgungsleitu..</b>             | .....         |
| 2.8.         | <b>Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz</b>            |               |
|              | <b>Summe 2.8. Rohraufleger, Rohrummantelung ..</b>              | .....         |
| 2.10.        | <b>Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>                            |               |
|              | <b>Summe 2.10. Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>                | .....         |
| 2.11.        | <b>Zusetzen alter Kanalleitungen</b>                            |               |
|              | <b>Summe 2.11. Zusetzen alter Kanalleitungen</b>                | .....         |
| 2.13.        | <b>Bodenverdichtungsprüfung</b>                                 |               |
|              | <b>Summe 2.13. Bodenverdichtungsprüfung</b>                     | .....         |
| 2.20.        | <b>Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung</b>                  |               |
|              | <b>Summe 2.20. Baugrundverbesserung, Bodenverf..</b>            | .....         |
| 2.30.        | <b>Muldenentwässerung</b>                                       |               |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| Ordnungszahl | Kurztext                                                                                          | Betrag in EUR |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <hr/>        |                                                                                                   |               |
|              | <b>Summe 2.30. Muldenentwässerung</b>                                                             | .....         |
| <b>3.</b>    | <b>Wasserhaltungsarbeiten</b>                                                                     |               |
| 3.1.         | Offene Grundwasserabsenkung                                                                       | .....         |
| 3.2.         | Grundwasserabsenkung nach Wahl des AN für offenen Kan..                                           | .....         |
| 3.50.        | Abwasserhaltung                                                                                   | .....         |
|              | <b>Summe 3. Wasserhaltungsarbeiten</b>                                                            | .....         |
| <b>3.1.</b>  | <b>Offene Grundwasserabsenkung</b>                                                                |               |
|              | <b>Summe 3.1. Offene Grundwasserabsenkung</b>                                                     | .....         |
| <b>3.2.</b>  | <b>Grundwasserabsenkung nach Wahl des AN für offenen Kanalbau</b>                                 |               |
|              | <b>Summe 3.2. Grundwasserabsenkung nach Wahl ..</b>                                               | .....         |
| <b>3.50.</b> | <b>Abwasserhaltung</b>                                                                            |               |
|              | <b>Summe 3.50. Abwasserhaltung</b>                                                                | .....         |
| <b>4.</b>    | <b>Rohrverlegearbeiten ab DN 250</b>                                                              |               |
| 4.20.        | Betonrohre                                                                                        | .....         |
| 4.21.        | Betonrohrformstücke                                                                               | .....         |
| 4.52.        | Vollwand-Kunststoffrohre Blaue Farbe für Regenwasser ..                                           | .....         |
|              | <b>Summe 4. Rohrverlegearbeiten ab DN 250</b>                                                     | .....         |
| <b>4.20.</b> | <b>Betonrohre</b>                                                                                 |               |
|              | <b>Summe 4.20. Betonrohre</b>                                                                     | .....         |
| <b>4.21.</b> | <b>Betonrohrformstücke</b>                                                                        |               |
|              | <b>Summe 4.21. Betonrohrformstücke</b>                                                            | .....         |
| <b>4.52.</b> | <b>Vollwand-Kunststoffrohre Blaue Farbe für Regenwasser Braune Farbe für Schmutz-/Mischwasser</b> |               |
|              | <b>Summe 4.52. Vollwand-Kunststoffrohre Blaue ..</b>                                              | .....         |
| <b>8.</b>    | <b>Umschluss der Haus- und Senkenanschlüsse bis DN 200 und Baugruben für Versorgungsleitungen</b> |               |
| 8.3.         | Straßenaufbruch                                                                                   | .....         |
| 8.4.         | Baugrubenaushub                                                                                   | .....         |
| 8.5.         | Abbruch unter Gelände                                                                             | .....         |
| 8.8.         | Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz                                                     | .....         |
| 8.9.         | Arbeiten für Haus- und Straßenablaufanschlüsse                                                    | .....         |
| 8.10.        | Steinzeugrohre                                                                                    | .....         |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| Ordnungszahl | Kurztext                                                                                                                     | Betrag in EUR |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 8.15.        | Baugrubenverkleidungsarbeiten                                                                                                | .....         |
|              | <b>Summe 8. Umschluss der Haus- und Senkena..</b>                                                                            | .....         |
| 8.3.         | <b>Straßenaufbruch</b>                                                                                                       |               |
|              | <b>Summe 8.3. Straßenaufbruch</b>                                                                                            | .....         |
| 8.4.         | <b>Baugrubenaushub</b>                                                                                                       |               |
|              | <b>Summe 8.4. Baugrubenaushub</b>                                                                                            | .....         |
| 8.5.         | <b>Abbruch unter Gelände</b>                                                                                                 |               |
|              | <b>Summe 8.5. Abbruch unter Gelände</b>                                                                                      | .....         |
| 8.8.         | <b>Rohraufleger, Rohrummantelung und Bodenersatz</b>                                                                         |               |
|              | <b>Summe 8.8. Rohraufleger, Rohrummantelung ..</b>                                                                           | .....         |
| 8.9.         | <b>Arbeiten für Haus- und Straßenablaufanschlüsse</b>                                                                        |               |
|              | <b>Summe 8.9. Arbeiten für Haus- und Straßena..</b>                                                                          | .....         |
| 8.10.        | <b>Steinzeugrohre</b>                                                                                                        |               |
|              | <b>Summe 8.10. Steinzeugrohre</b>                                                                                            | .....         |
| 8.15.        | <b>Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>                                                                                         |               |
|              | <b>Summe 8.15. Baugrubenverkleidungsarbeiten</b>                                                                             | .....         |
| 10.          | <b>Bauwerke</b>                                                                                                              |               |
| 10.1.        | Schächte aus Fertigteilen nach DIN 4034 und den Quali..<br>gleichwe                                                          | .....         |
| 10.2.        | Schächte aus Fertigteilen mit Sonderformat                                                                                   | .....         |
| 10.6.        | Statische Berechnungen                                                                                                       | .....         |
| 10.7.        | Arbeiten an Bauwerken                                                                                                        | .....         |
| 10.10.       | Bauwerkseinrichtungen                                                                                                        | .....         |
| 10.11.       | Hebeanlage                                                                                                                   | .....         |
| 10.15.       | Straßenabläufe                                                                                                               | .....         |
|              | <b>Summe 10. Bauwerke</b>                                                                                                    | .....         |
| 10.1.        | <b>Schächte aus Fertigteilen nach DIN 4034 und den Qualitätsanforderungen der FBS<br/>nach DIN EN 1917 oder<br/>gleichwe</b> |               |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 2026-011.. Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln  
**LV:** 01 (2) Kanalbau

| Ordnungszahl  | Kurztext                                                      | Betrag in EUR |
|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| <hr/>         |                                                               |               |
|               | <b>Summe 10.1. Schächte aus Fertigteilen nach .. gleichwe</b> | .....         |
| <b>10.2.</b>  | <b>Schächte aus Fertigteilen mit Sonderformat</b>             |               |
|               | <b>Summe 10.2. Schächte aus Fertigteilen mit ..</b>           | .....         |
| <b>10.6.</b>  | <b>Statische Berechnungen</b>                                 |               |
|               | <b>Summe 10.6. Statische Berechnungen</b>                     | .....         |
| <b>10.7.</b>  | <b>Arbeiten an Bauwerken</b>                                  |               |
|               | <b>Summe 10.7. Arbeiten an Bauwerken</b>                      | .....         |
| <b>10.10.</b> | <b>Bauwerkseinrichtungen</b>                                  |               |
|               | <b>Summe 10.10. Bauwerkseinrichtungen</b>                     | .....         |
| <b>10.11.</b> | <b>Hebeanlage</b>                                             |               |
| 10.11.2.      | Betonfertigschächte                                           | .....         |
| 10.11.3.      | Einbauteile und Armaturen - Pumpenschacht                     | .....         |
| 10.11.4.      | Abwassertauchmotorpumpen                                      | .....         |
| 10.11.5.      | Kunststoffaußenschränk                                        | .....         |
| 10.11.6.      | Schaltanlage                                                  | .....         |
| 10.11.7.      | Kabelverlegung                                                | .....         |
| 10.11.8.      | Druckrohrleitung, Zubehör                                     | .....         |
| 10.11.18.     | Außenanlagen                                                  | .....         |
| 10.11.19.     | Bepflanzung                                                   | .....         |
|               | <b>Summe 10.11. Hebeanlage</b>                                | .....         |
| <b>10.15.</b> | <b>Straßenabläufe</b>                                         |               |
|               | <b>Summe 10.15. Straßenabläufe</b>                            | .....         |
| <b>18.</b>    | <b>Abbruch / Rückbau von Bauwerken</b>                        |               |
| 18.13.        | Rückbau von Schachtbauwerken                                  | .....         |
|               | <b>Summe 18. Abbruch / Rückbau von Bauwerken</b>              | .....         |
| <b>18.13.</b> | <b>Rückbau von Schachtbauwerken</b>                           |               |
|               | <b>Summe 18.13. Rückbau von Schachtbauwerken</b>              | .....         |
| <b>LV</b>     | <b>01 (2)</b>                                                 |               |
| 1.            | Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherungs.- und Absic..       | .....         |
| 2.            | Erdarbeiten, Straßenaufbruch, Baugrubenaushub, Baugru..       | .....         |
| 3.            | Wasserhaltungsarbeiten                                        | .....         |

## Leistungsbeschreibung Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 2026-011.. **Karrenweg NBK\_020, DU-Rumeln**  
**LV:** 01 (2) **Kanalbau**

| Ordnungszahl Kurztext                               |                                                        | Betrag in EUR    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 4.                                                  | Rohrverlegearbeiten ab DN 250 .....                    |                  |
| 8.                                                  | Umschluss der Haus- und Senkenanschlüsse bis DN 200 .. |                  |
| 10.                                                 | Bauwerke .....                                         |                  |
| 18.                                                 | Abbruch / Rückbau von Bauwerken .....                  |                  |
| <b>Summe LV 01 (2) Kanalbau</b> .....               |                                                        |                  |
| Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... |                                                        | EUR              |
| in Höhe von 19,00 % .....                           |                                                        | EUR              |
|                                                     |                                                        | ..... <b>EUR</b> |

\_\_\_\_\_  
(Ort)

\_\_\_\_\_  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(rechtsgültige Unterschrift)