

Name und Anschrift des Bieters:

.....

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

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

Ihre Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom 11.11.2025.....

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden:

- ☐ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
- ☐ Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- ☐ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☐ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ Nebenangebote
- ☐ Unterlagen zu den Zuschlagskriterien
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotswertung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- ☐ HVA B-StB Eigenerklärung Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung zur Eignung (EEE)
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
- ☐ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90

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

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

¹ vom Bieter, soweit erforderlich, anzukreuzen und beizufügen

%

5. Individueller Bietungsfaktor (zwischen 0 und 1) zu den Zuschlagskriterien.
Keine Eintragungen werden nicht mit Null gewertet und führen zum Ausschluss des Angebotes.

Angabe nur dann notwendig, wenn qualitative Zuschlagskriterien vereinbart werden.

☐ Kriterium Beschleunigungsregelung (Bietungsfaktor _____)

☐ (Unter-)Kriterium (Bietungsfaktor _____)

☐ (Unter-)Kriterium (Bietungsfaktor _____)

6. Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen folgende Unterlagen:

- „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen DIN 1961 (VOB/B) – Ausgabe 2019“,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen Teil B.

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

Name: PQ-Nummer:

Name: PQ-Nummer:

Name: PQ-Nummer:

Name: PQ-Nummer:

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

8. Ich/Wir erkläre(n),

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

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

9. Ich/Wir erkläre(n), dass

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

² Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

³ Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

<p>Elektronisches Angebot in Textform³</p> <p>.....</p> <p>(Name, lesbar)</p>	

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –

(dem Auftraggeber einzureichen)

Inhalt

Seite/Blatt

Leistungsverzeichnis

<input checked="" type="checkbox"/> Langtext-Verzeichnis	1 - 3
<input type="checkbox"/> Kurztext-/Preis-Verzeichnis	.....
<input checked="" type="checkbox"/> Langtext-/Preis-Verzeichnis	4 - 214
<input type="checkbox"/> Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel	.....

Anlagen für Bieterantragungen

☐

Sonstige Anlagen

<input type="checkbox"/> Anlagenverzeichnis zur Funktionalausschreibung	.....
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Leistungsverzeichnis

- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr)
gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend
aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.

Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme
bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden.

Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	48-3049-B	L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE:	48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV:	WB03	L117n Lückenschluss Trogbauwerk

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
12.102	ENTSORGUNG	10/12
21.103	BODENERKUNDUNG	03/21
21.105	VERKEHRSSICHERUNG AN ARBEITSSTELLEN	06/21
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
24.108	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN	03/24
21.109	WASSERHALTUNG	03/21
24.110	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	03/24
22.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE	02/22
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
22.116	GERÜSTE, BEHELFSBRÜCKEN	10/22
21.117	VERBAU, GRÜNDUNG	06/21
22.118	ING.BAUTEN AUS BETON U. STAHLBETON	10/22
15.119	MAUERWERK FÜR INGENIEURBAUTEN	12/15
21.121	LAGER,ÜBERGÄNGE,GELÄNDER F. KUNSTB.	03/21
24.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	03/24
21.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	03/21
22.125	TUNNELBAU	10/22
21.126	KAMPFMITTELRÄUMARBEITEN	03/21
21.127	LÄRMSCHUTZKONSTRUKTIONEN	03/21
21.128	ZÄUNE, HOLZGELÄNDER	03/21
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.130	VERKEHRSSCHILDER	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21
21.134	KABELVERLEGUNG	03/21
14.901	Baust.V,Erf.v.BW-Dat.,Kap.anp.,Vers-Leitg.	10/14
18.908	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN	07/18

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Leist. auf Rechn. des Landes.....	4
00.00.	Kontrollprüfungen.....	4
00.01.	Leistungen n. BaustellV.....	6
00.02.	Baugrunderkundungen.....	6
00.03.	Artenschutzrechtliche Untersuchung.....	8
00.04.	Kampfmittel.....	9
01.	Einrichtung und Sicherung.....	12
01.00.	Baustelleneinrichtung.....	12
01.01.	Verkehrssicherung.....	13
02.	Versorgungsträger.....	31
02.00.	Erschwerenisse.....	31
03.	Vorarbeiten.....	33
03.00.	Allgemeines.....	33
04.	Kanalbau.....	39
04.00.	Regen- und Schmutzw. Hückelhoven.....	39
04.01.	Entwässerung.....	62
04.02.	GW Haltung Baugrube.....	85
05.	Straßenbau.....	89
05.00.	Straßenentwässerung.....	89
05.01.	Erdarbeiten.....	94
05.02.	Oberbau.....	99
06.	Ausstattung.....	110
06.00.	Beschilderung nach STVO.....	110
06.01.	Fahrbahnmarkierung.....	111
07.	LSA.....	115
07.00.	Rückbau.....	115
07.01.	LSA Maste.....	117
07.02.	LSA Tiefbau.....	119
08.	Abbruch Lagerhalle.....	124
08.00.	Abbruch Halle.....	124
09.	BW 3, BW 4 und Stauraumkanal.....	128
09.00.	Technische Bearbeitung.....	128
09.01.	Gründung Baugrubensicherung.....	130
09.02.	Rohrdurchführungen.....	135
09.03.	Erdarbeiten.....	137
09.04.	Beton- und Stahlbeton.....	139
09.05.	Gerüste, Schutzzeitr., Baubehelfe.....	145
09.06.	Geländer, SE, Stahlbau.....	146
09.07.	Fugen, Oberflächensch., Abdichtung.....	150
09.08.	Sonstiges.....	154
10.	PH - Pumpenhaus.....	157
10.00.	Technische Bearbeitung.....	157
10.01.	Baugruben, Wasserhalt, BW-hinterf.....	158
10.02.	Gründungen, Baugrubensicherung.....	165
10.03.	Beton- und Stahlbeton.....	168
10.04.	Abdichtung, Fugen.....	178
10.05.	Gerüste, Abbruch.....	185
10.06.	Stahlbau, Einbauteile.....	185
10.07.	Hochbauarbeiten.....	192
10.08.	Kanalbau.....	198

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	48-3049-B	L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE:	48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV:	WB03	L117n Lückenschluss Trogbauwerk

Titel	Bezeichnung	Seite
10.09.	Erdungsanlage.....	203
11.	Lärmschutz.....	206
11.00.	Ingenieurleistungen.....	206
11.01.	Gründung.....	207
	Zusammenstellung.....	210

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Leist. auf Rechn. des Landes				
00.00.	Kontrollprüfungen				
00.00.0001.	19.101/722.24.11 Bohrkern entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 20 bis 25 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	20,00	St,...,...
00.00.0002.	19.101/712.11 Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	18,00	St,...,...
00.00.0003.	19.101/712.41 Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = Aluminium-Schale, 25 x 25 x 4 cm. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	3,00	St,...,...
00.00.0004.	--- Transport von Baustoffproben Transport von Baustoffproben des AG zur Prüfstelle des AG durchführen. Kleintransporter mit einer Nutzlast von 0,5t. Der Verrechnungssatz für den Kleintransporter umfasst sämtliche Aufwendungen für den jeweiligen Einsatz, insbesondere Gerätevorhaltungs- und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Einschließlich des Be- und Entladevorganges. Lieferanschrift: Landesbetrieb Straßenbau Prüfcenter Albersloher Weg 670 48167 Münster Tel.: 0251/ 1444299	5,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.00.0005.	----- Beweissicherung durchf. Unabhängigen, neutralen und vereidigte Bausachverständigen bestellen und Beweissicherungsverfahren für alle Bauteile im Einflußbereich der Baumaßnahme durchführen für zu erstellenden Trogbereich, Pumpenhaus etc. Zusätzlich sind alle anliegenden Häuser (ca. 15 St.), der bereits fertiggestellte Straßenoberbau sowie alle Versorgungstrassen beweiszusichern. Es sind von allen beweiszusichernden Anlagen Fotos, Skizzen, Protokolle usw. anzufertigen. Eine Abnahme des Gesamtbauwerks erfolgt erst dann, wenn eine schriftliche Bestätigung der Betroffenen, z. B. Versorgungsträger, Straßen.NRW, private Hauseigentümer, usw., vorgelegt wird, daß alle Ansprüche gegenüber dem AN abgegolten sind. Alle Eigentümer sind an der Zustandsfeststellung zu beteiligen. Erstellung von gemeinsamen Niederschriften. Liefern, aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und abbauen aller erforderlichen Geräte. Zeitpunkte zur Durchführung der Beweissicherung sind u. a.: - vor Beginn der Bauausführung (Aufnahme des Ist-Zustandes), - nach Ende der Baumaßnahme. Einzurechnen sind u. a.: - Abstimmung der exakten Orte für Beweissicherung mit dem AG - Festhaltung, Dokumentation, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse (Protokolle sind dem AG in digitaler Ausfertigung zu übergeben) - Fotoaufnahmen - Hilfspersonal, Geräte, Materialien etc. - Abschlußbericht mit Fotos in digitaler Ausfertigung - Verkehrssicherung für die Beweissicherung in allen Phasen, - Behinderung der laufenden Bauarbeiten Vergütung unabhängig von der Anzahl der Einzeleinsätze: - 40 % mit Beginn der Beweissicherung, - 60 % nach Vorlage des Abschlußberichts und Beseitigen aller Schäden, die der AN zu verantworten hat. Zwischensumme 00.00.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<i>Hinweis zur OZ 00.01. durch ein unabhängiges, externes Ingenieurbüro</i>					
00.01.	Leistungen n. BaustellV				
00.01.0001.	19.101/508 Vorankündigung erstellen Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0002.	19.101/513 SiGe-Plan erstellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0003.	19.101/528 SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme	00.01.		,..
00.02.	Baugrunderkundungen				
<i>Hinweis zur OZ 00.02.0001. Das zum Beauftragungsbeginn vorliegende Bodengutachten ist nicht tiefgehend genug für die Bauausführung. ausgeschrieben werden daher weitergehenden Untersuchungen. Das entsprechende Baugrundgutachten muss vor Beginn der Bautätigkeiten vor Ort vorliegen.</i>					
00.02.0001.	-- -- -- -- -- -- -- -- Erstellung zus. Baugrundgutachten Erstellung eines zusätzlichen Baugrundgutachtens einschließlich aller erforderlichen bodenmechanischen und labortechnischen/chemischen Untersuchungen. Das Gutachten muss die folgenden Punkte beinhalten und bewerten: 1. Gründungsberatung	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
					...Forts. 00.02.0001.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0001. Forts. ...					
	2. Auswertung der chemischen Analyse der belasteten und unbelasteten Böden im Abbruchbereich, hinsichtlich PAK und LHKW. Freigabe bzw. Freimessung der unbelasteten Böden. (siehe Anlage) 3. Einteilung der Aushubböden in Homogenbereiche und Ersatzbaustoffverordnung. Der mit der Erstellung des Gutachtens betraute Gutachter muss ein anerkannter Sachverständiger für Geotechnik sein und mindestens 5 Jahre Berufserfahrung haben.				
00.02.0002.	----- Einrichtung Bohrgerät Einrichtung Bohrgerät für das ergänzende Gutachten. (Tiefenbohrungen)	6,00	Stk,...,...
00.02.0003.	21.103/061.10 Gerät f. Baugrunderkundung umsetzen Gerät für Baugrunderkundung einschließlich Einrichtung innerhalb des Arbeitsgeländes von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt umsetzen. Lage der Ansatzpunkte nach Unterlagen des AG. Gerät = Bohrgerät.	6,00	St,...,...
00.02.0004.	21.103/102.40.13.13.01 Baugrundaufschlussbohrung ausführen Bohrung f. Baugrunduntersuchung nach DIN EN ISO 22475-1 nach Unterlagen des AG einschließlich ggf. erforderlicher Umrüstung der Bohreinrichtung ausführen. Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 22475-1 führen. Durchbohren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Baugrund = überwiegend bindiger Boden oder zersetzter Fels. Bohrung senkrecht. Endtiefe über 20,00 m bis 30,00 m. Verrohrung bis zur Endtiefe der Bohrung einbringen und nach Beendigung der Bohrung ziehen. Bohrbereich mit Verrohrung über 20,00 - 30,00 m Tiefe. Verrohrung, Innendurchmesser = 100 mm.	180,00	m,...,...
00.02.0005.	21.103/504.91.01 TA Bohrloch verfüllen Bohrloch nach Unterlagen des AG verfüllen. Verfüllprotokoll führen. Baustoff 'nach Wahl des AN.' Durchmesser der Bohrung bis 150 mm. Verfüllbereich auf ganze Tiefe.	180,00	m,...,...
00.02.0006.	21.103/215.11.00.11.99 TA Kernprobe mit Bohren entnehmen Kernprobe nach DIN EN ISO 22475-1 während des Bohrens	180,00	St,...,...
...Forts. 00.02.0006.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0006.	Forts. ...				
	nach Unterlagen des AG entnehmen. Bezeichnen und Einlegen der Kernprobe in Kernkiste. Liefern der Kernkiste und Kernhülle. Entnahme aus Bohrung. Güteklasse = 1 bis 2 mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A. Kernlänge 1,00 m. Kerndurchmesser = 100 mm. Transport und Übergabe 'an den Gutachter des AN.' Kernkiste 'nach Ermessen des AN.'				
00.02.0007.	21.103/051.01 Gerätstillstand Stillstand des Gerätes und des eingesetzten Personals auf Anordnung des AG. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach angeordneten Stillstandszeiten. Die Abrechnung erfolgt je angefangener Stunde. Gerät = Bohrgerät.	10,00	h,...,...
	Zwischensumme 00.02.			,...
	<i>Hinweis zur OZ 00.03. Alle artenschutzrechtlichen Leistungen müssen durch einen qualifizierten Fachgutachter bzw. ein qualifiziertes Gutachterbüro durchgeführt werden.</i>				
00.03.	Artenschutzrechtliche Untersuchung				
00.03.0001.	----- Vorprüfung auf Quartierpotenzial Vorprüfung auf Quartierpotenzial Sichtbegehung des Abbruchobjektes von außen und innen sowie Beurteilung des Quartierpotenzials für gebäudebewohnende Arten, insb. Fledermaus- und Brutvogelarten, inkl. Begehungsprotokoll, digitaler Fotodokumentation sowie Anfahrt zum Abbruchobjekt.	3,00	St,...,...
00.03.0002.	----- Kontrolle pot. Habitatsstrukturen Kontrolle pot. Habitatsstrukturen Kontrolle von potentiellen Habitatsstrukturen am bzw. im Abbruchobjekt (z.B. Vertäfelung, Hohlräume etc.), inkl. Protokoll und digitaler Fotodokumentation sowie ggf Einsatz von Hilfsmitteln wie Endoskop, Leuchtmittel, Leiter o.Ä. sowie Anfahrt zum Abbruchobjekt	3,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.03.0003.	----- Umsiedlung von Arten Umsiedlung von Arten Umsiedlung von gebäudebewohnenden Arten. Artgerechtes Bergen der Tiere inkl. Zwischenbehältern und Umsiedeln der Individuen in ein mid. gleichwertiges Ersatzquartier (z.B. Auffangstation der örtlichen biologischen Station) inkl. Protokollierung und digitaler Fotodokumentation. Entfernung vom Abbruchobjekt bis 60km	1,00	St,...,...
00.03.0004.	----- Abstimmungsbedarf Abstimmungsbedarf Abstimmungsbedarf mit dem AN und Fachbehörden wie z.B. der UNB Untereren Naturschutzbehörde. Einschl. Anfahrt zum Abbruchobjekt. Vor-Ort-Termin mit ca. 1 Stunde Erörterung.	1,00	St,...,...
	Zwischensumme 00.03.			,...
00.04.	Kampfmittel <i>Hinweis zur OZ 00.04.0001. Es handelt sich um Arbeiten zur Metalldetektion im Zuge d. erweit. Arbeitsschutzes. Es handelt sich nicht um Kampfmittelräumung. Wir weisen daraufhin, dass bei Kampfmittelfunden generell die Arbeiten einzustellen sind und der Kampfmittelräumdienst zu informieren ist!</i>				
00.04.0001.	----- Einsatzstelle f. baubegleitende Einsatzstelle für baubegleitende Metallsondierung von Bondenaushubarbeiten durch §20-Befähigungsscheininhaber ein- und abrüsten. An- und Abtransport aller notwendigen Geräte, Werkzeuge und Betriebsmittel. Je Munitionsfachkraft mit §20- Befähigungsschein gem. SprengG. und zusammenhängendem Überwachungseinsatz.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
00.04.0002.	----- Begleitung v.Bodenaushub. Begleitung von Bodenaushubarbeiten bei der Herstellung des Trogbaus.Such nach metallischen Störkörpern durch eine Munitionsfachkraft mit §20-Befähigungsschein gem. SprengG. zur erweiterten Arbeitssicherheit. Visuelle Kontrolle, sonideren von Arbeitssohlen und Haufwerken mit Sonde. Inklusive aller sonstigen Nebenkosten sowie Gestellung Einsatz-Kfz., Sonde, eletrkonischen Geräte etc, Mindestberechnung pro Einsatz= 1 Tag.	30,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 00.04.0003. Sondierung mittels Hohlbohrschnecke DN120mm, Innendurchmesser</i>				

...Forts.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>>90mm abgerechnet wird je Einsatzort für alle 4 Lärmschutzwandbereiche (LSW 3-6), die nördliche und die südl. STW sowie das Pumpenhaus, Bodenerkundungsbohrungen</i>				
00.04.0003.	21.126/231 Geräteinsatz Kampfmittelsondierung Gerät für Kampfmittelsondierung an der jeweiligen Räum- stelle einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umstellen von Räumstelle zu Räum- stelle. Abgerechnet wird der Einsatz je Räumstelle. Räumstellen nach Unterlagen des AG.	8,00	St,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 00.04.0004. für Kampfmittelsondierung Tiefbau und Baugrunderkundungen</i>				
00.04.0004.	-- -- -- -- -- Einmessung aller Erkundungsstelle Einmessen der Ansatzpunkte nach Unterlagen des AG. Do- kumentation und Auswertung der Messergebnisse erstel- len. Koordinatenreferenzsystem = ETRS89/UTM-Abbildung.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
00.04.0005.	21.126/206.04.90.43.99 TA Bohrlochsondierung durchführen Bohrlochsondierung nach Unterlagen des AG innerhalb der Räumstelle durchführen. Bohrloch in Etappen herstellen und verrohren. Verrohrung nach Abschluss der Sondierung vollständig ziehen und von der Baustelle entfernen. Sondierung auswerten, bewerten und Ergebnisse dokumen- tieren. Die Dokumentation ist dem AG zu übergeben. Umsetzen der Bohreinrichtung von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt innerhalb der Räumstelle wird nicht ge- sondert vergütet. Abgerechnet wird die Sondiertiefe bis zum Freigabehorizont am jeweiligen Bohransatzpunkt. Durchbohren befestigter Oberflächen und von Hindernis- sen wird gesondert vergütet. Baugrund = nach Unterlagen des AG. Freigabehorizont unter Geländeoberfläche ' bis 8,0 m' Bohrgut nach Wahl des AN verwerten. Bohrloch vollständig verfüllen. Verfüllstoff 'nach Wahl des AN.'	4.000,00	m,...,...
00.04.0006.	21.103/051.01 Gerätestillstand Stillstand des Gerätes und des eingesetzten Personals auf Anordnung des AG. Vergütet wird ein Verrechnungs- satz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Ge- rätes, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtli-	16,00	h,...,...

...Forts. 00.04.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-3049-B	L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE:	48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV:	WB03	L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

00.04.0006. Forts. ...

cher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach angeordneten Stillstandszeiten. Die Abrechnung erfolgt je angefangener Stunde.
Gerät = Bohrgerät.

Zwischensumme	00.04.			,...
---------------	--------	--	--	--	-----------

Zwischensumme	00.			,...
---------------	-----	--	--	--	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	Einrichtung und Sicherung				
01.00.	Baustelleneinrichtung				
01.00.0001.	14.901/501.11	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden gesondert vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.				
01.00.0002.	-----	700,00	d,..,..
	Baustelleneinrichtung vorhalten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten. Bei der Abrechnung nach Tagen handelt es sich um Kalendertage. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten,				

...Forts. 01.00.0002.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0002.	Forts. ... Unterhalten und Betreiben der Bauselle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für LOS 1.				
01.00.0003.	19.101/112.01 Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
01.00.0004.	19.101/207.33 Bauzaun aufstellen und entfernen Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	1.000,00	m,..,..
01.00.0005.	19.101/212.33 Bauzaun umsetzen Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	300,00	m,..,..
	Zwischensumme	01.00.		,..
01.01.	Verkehrssicherung				
01.01.0001.	-- -- -- -- -- -- -- Verkehrszeichenplan und Verkehrszeichenpläne zur Durchführung von Bauarbeiten nach Angabe des AG = Konzept Verkehrsführung herstellen. Pläne für die Bauphasen 1 bis 6. Grundlage zur Erstellung der Verkehrszeichenpläne sind die RSA 95 und ZTV-SA 97. Regelpläne der RSA 95 an die örtlichen Verhältnisse anpassen. Vorübergehende Markierung und bauliche Leitelemente sowie transportable Schutzeinrichtungen mit Aufhaltestufe und Wirkungsgrad entsprechend den verkehrsbedingten Voraussetzungen nach den	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
...Forts. 01.01.0001.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

01.01.0001. Forts. ...

Maßgaben der DIN EN 1317 im Verkehrszeichenplan darstellen.

Verkehrszeichenpläne in 5 Ausfertigungen erstellen.
2 Ausfertigungen dem AG übergeben.

Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung bei der zuständigen Verkehrsbehörde, einschließlich aller dafür erforderlichen Abstimmungen.

Hinweis zur OZ 01.01.0002.

Verkehrsführungskonzept Phase 1.

01.01.0002.	21.105/105.32.10.91.01 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
-------------	---------------------------	------	------	-----------	----------

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.

Nach Verkehrskonzept des AG.

Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.

Für Verkehrsführungsphase 'Phase 1.'

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

01.01.0003.	21.105/110.10	60,00	d,..,..
-------------	---------------	-------	---	----------	----------

Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.

Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 01.01.0004.

Verkehrsführungskonzept Phase 1.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0004.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	60,00	d	.....,xx	.....,xx
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0005. Verkehrsführungskonzept Phase 2.</i>				
01.01.0005.	21.105/105.32.10.91.01 TA Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet. Für Verkehrsführungsphase 'Phase 2.' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,xx
01.01.0006.	21.105/110.10 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssi-	80,00	d	.....,xx	.....,xx

...Forts. 01.01.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

01.01.0006. Forts. ...

cherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

*Hinweis zur OZ 01.01.0007.
Verkehrsführungskonzept Phase 2.*

01.01.0007.	21.105/905.21	80,00	d,xx,xx
-------------	---------------	-------	---	----------	----------

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

*Hinweis zur OZ 01.01.0008.
Verkehrsführungskonzept Phase 3.*

01.01.0008.	21.105/105.32.10.91.01 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,xx
-------------	---------------------------	------	------	-----------	----------

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase 3.'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforder-

...Forts. 01.01.0008.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0008. Forts. ...					
	liche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				
01.01.0009.	21.105/110.10 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.	120,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0010. Verkehrsführungskonzept Phase 3.</i>				
01.01.0010.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	120,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0011. Verkehrsführungskonzept Phase 4.</i>				
01.01.0011.	21.105/105.32.10.91.01 TA Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungs-	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
...Forts. 01.01.0011.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0011. Forts. ...					
	strecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet. Für Verkehrsführungsphase 'Phase 4.' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				
01.01.0012.	21.105/110.10 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.	150,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0013.</i> <i>Verkehrsführungskonzept Phase 4.</i>				
01.01.0013.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	150,00	d,...,...
01.01.0014.	21.105/510.60.13.01 Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.	1,00	St,...,...

...Forts. 01.01.0014.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0014. Forts. ...					
	LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.				
01.01.0015.	21.105/515.01	150,00	Std,...,...
	Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.				
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0016.</i> <i>Verkehrsführungskonzept Phase 5a.</i>				
01.01.0016.	21.105/105.32.10.91.01 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet. Für Verkehrsführungsphase 'Phase 5a.' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				
01.01.0017.	21.105/110.10	80,00	d,...,...
	Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssi-				

...Forts. 01.01.0017.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0017. Forts. ...					
	<p>cherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 01.01.0018. Verkehrsführungskonzept Phase 5a.</i></p>				
01.01.0018.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzzeineinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	80,00	d,..,..
01.01.0019.	21.105/510.30.13.01 Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.	1,00	St,..,..
01.01.0020.	21.105/515.01 Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Ver-	80,00	Std,..,..

...Forts. 01.01.0020.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

01.01.0020. Forts. ...

kehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

*Hinweis zur OZ 01.01.0021.
Verkehrsführungskonzept Phase 5b.*

01.01.0021.	21.105/105.32.10.91.01 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
--------------------	---------------------------	------	------	-----------	----------

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperngeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet.
Für Verkehrsführungsphase 'Phase 5b.'
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.

01.01.0022.	21.105/110.10	100,00	d,..,..
--------------------	---------------	--------	---	----------	----------

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

*Hinweis zur OZ 01.01.0023.
Verkehrsführungskonzept Phase 5b.*

01.01.0023.	21.105/905.21	100,00	d,..,..
--------------------	---------------	--------	---	----------	----------

Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler

...Forts. 01.01.0023.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0023. Forts. ...					
	Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.				
01.01.0024.	21.105/510.20.13.01 Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen und eine Fußgängersignalgruppe. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.	1,00	St,...,...
01.01.0025.	21.105/515.01 Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.	100,00	Std,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0026. Verkehrsführungskonzept Phase 5c.</i>				
01.01.0026.	21.105/105.32.10.91.01 TA Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
...Forts. 01.01.0026.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0026. Forts. ...					
	Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet. Für Verkehrsführungsphase 'Phase 5c.' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				
01.01.0027.	21.105/110.10 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.	60,00	d,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0028.</i> <i>Verkehrsführungskonzept Phase 5c.</i>				
01.01.0028.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	60,00	d,..,..
01.01.0029.	21.105/510.30.13.01 Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen	1,00	St,..,..
...Forts. 01.01.0029.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0029. Forts. ...					
	und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.				
01.01.0030.	21.105/515.01 Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.	60,00	Std,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0031.</i> <i>Verkehrsführungskonzept Phase 6.</i>				
01.01.0031.	21.105/105.32.10.91.01 TA Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft setzen wird gesondert vergütet. Für Verkehrsführungsphase 'Phase 6.' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0032.	21.105/110.10 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.	60,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 01.01.0033.</i> <i>Verkehrsführungskonzept Phase 6.</i>				
01.01.0033.	21.105/905.21 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	60,00	d,...,...
01.01.0034.	21.105/510.62.11.01 Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen. Mit zwei Auslegern. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit Festzeitsteuerung für 1 Signalzeitenplan. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.	1,00	St,...,...
01.01.0035.	21.105/515.01 Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, war-	60,00	Std,...,...
	...Forts. 01.01.0035.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

01.01.0035. Forts. ...

ten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
 Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

01.01.0036.	----	400,00	m,...,...
-------------	------	--------	---	-----------	-----------

Markierung Typ I herstellen

Markierung Typ I für vorübergehende Markierung herstellen und warten. Zu markierende Fläche von losem Schmutz reinigen. Vormarkieren. Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich.
 Markierung = Durchgehender Strich.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Markierungsstoff = Folie, Alu-Träger.
 Tages-/Nachtsichtbarkeit = Klasse Q 2/R 3 Griffigkeitsklasse = S 1.
 Verkehrsklasse = P 2.
 Überrollbarkeitsklasse T 1.
 Unterlage = Asphaltbeton.
 Markierungsfolie rückstandsfrei und deckenschonend entfernen. Markierungsabfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.01.0037.	----	60,00	m,...,...
-------------	------	-------	---	-----------	-----------

Markierung Typ I herstellen

Markierung Typ I für vorübergehende Markierung herstellen und warten. Zu markierende Fläche von losem Schmutz reinigen. Vormarkieren. Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich.
 Markierung = Haltlinie.
 Strichbreite = 0,50 m.
 Markierungsstoff = Folie, Gewebe-/Kunststoffträger.
 Tages-/Nachtsichtbarkeit = Klasse Q 2/R 3 Griffigkeitsklasse = S 1.
 Verkehrsklasse = P 2.
 Unterlage = Asphaltbeton.
 Markierungsfolie rückstandsfrei und deckenschonend entfernen. Markierungsabfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

01.01.0038.	----	40,00	St,...,...
-------------	------	-------	----	-----------	-----------

Markierungszeichen Typ I

Markierungszeichen Typ I für vorübergehende Markierung herstellen und warten. Zu markierende Fläche von losem Schmutz reinigen. Vormarkieren. Sicherungsmaßnahmen durchführen.
 MarkierungszeichenPfeile
 Länge = 5 m.
 Markierungsstoff = Folie, Gewebe-/Kunststoffträger.
 Tages-/Nachtsichtbarkeit = Klasse Q 2/R 3 Griffigkeits-

...Forts. 01.01.0038.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0038.	Forts. ...				
	klasse = S 1. Verkehrsklasse = P 2. Unterlage = Asphaltbeton. Markierungsfolie rückstandfrei und deckenschonend entfernen. Markierungsabfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
01.01.0039.	----- Transp.Schutzeinrichtung aufstellen Transportable Schutzeinrichtung einschl. Endausbildung aufstellen und beseitigen. Vorhalten und Warten werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen vergütet. Transportable Schutzeinrichtung. Material = Stahl. Zwischen Arbeitsstelle und fließenden Verkehr.	200,00	m,...,...
01.01.0040.	----- Transport. Schutzeinr. vorhalten Transportable Schutzeinrichtung vorhalten und warten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Transportable Schutzeinrichtung. Material = Stahl. Zwischen Arbeitsstelle und fließenden Verkehr. Aufstelllänge = über 300 m bis 350 m	700,00	d,...,...
01.01.0041.	----- Transp. Schutzeinrichtung Transportable Schutzeinrichtung einschl. Endausbildung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Transportable Schutzeinrichtung. Zwischen Arbeitsstelle und fließendem Verkehr, mehrfaches Umsetzen gemäß Konzept Verkehrsführung des AG für die Bauphasen 1 bis 3	200,00	m,...,...
01.01.0042.	----- Verkehrsschild aufstellen Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild Spurlenkungstafel Größe 2. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 1. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.	5,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0043.	----- Verkehrsschild aufstellen Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild Planskizzen Größe 2. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 1. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.	10,00	St,...,...
01.01.0044.	----- Verkehrsschild aufstellen Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild "Ronde, Dreiecke, Rechtecke und Quadrate" Größe 2. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.	50,00	St,...,...
01.01.0045.	----- Verkehrsschild aufstellen Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild "U-Beschilderung" Größe 2. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.	35,00	St,...,...
01.01.0046.	19.101/207.33 Bauzaun aufstellen und entfernen Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	200,00	m,...,...
01.01.0047.	19.101/212.39 TA Bauzaun umsetzen Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun 'aus Stahlgitter-Fertigteilen Zaun mehrmals während der Bauzeit umsetzen.'	200,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0048.	----- TB Fussg.-Bruecke herst.u.beseitig. Fussgaengerhilfsbruecke in Gelaendehoehe herstellen, fuer die Dauer der vertraglichen Ausfuehrungsfrist vorhalten und beseitigen, mit 2 Aufgaengen, mit Schutzgelaender, Nutzbreite ueber 1,50 bis 2,25 m, Laenge bis 5,00 m. Laufflaeche nach Wahl des AN, Ausfuehrung nach Wahl des AN".	10,00	St,...,...
01.01.0049.	23.113/827.99.10.00 TA Asphalttragd. aus AC 16 TD herst. Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut AC 16 TD herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'provisorische Befahrbarmachung von Kleinflächen, ggf. in Handeinbau' Einbau 'und Rückbau in Klein- und Teilmengen, Material nach Gebrauch aufnehmen und verwerten nach Wahl des AN' Bindemittel = 70/100.	150,00	t,...,...
01.01.0050.	----- Frostschuttschicht herstellen 0/45 Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächenprovisorische Befestigung von Kleinflächen zur Befahrbarmachung während der Bauzeit Baustoffgemisch RCL I. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 80 MN/m2. Einbaudickebis ca. 30 cm, Material nach Grbrauch aufnehmen und verwerten nach Wahl des AN. Material, das vor Ort verbleibt, örtlich einebnen und standfest verdichten. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	200,00	t,...,...
01.01.0051.	----- Absperrg.o.Warneinricht. aufst. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Leitbake Größe 1000x250 mm einseitig. Mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN.	30,00	St,...,...
01.01.0052.	----- Absperrg.o.Warneinricht. aufst. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben.	10,00	St,...,...

...Forts. 01.01.0052.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0052. Forts. ...					
	Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Be- seitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2000 mm mit Aufstellvorr. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN.				
01.01.0053.	-----	12,00	St,..,..
	Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig auf- bauen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Auf- bau, der Rest nach Abbau vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvor- richtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1. Energieversorgung nach Wahl des AN.				
01.01.0054.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Verkehrsführung Verkehrsführung für Fußgängerqueerung. Fussgängerverkehr ist im Anschlussbereich an der nördl. hergesllten L117n über die Baustelle zu führen. Die Leitung der Fußgänger mittels Bedarfsfußgängerampel sicher über die Straße zuführen. Baustellenverkehr muss in diesem Bereich mit Verzögerungen rechnen.				
	Zwischensumme	01.01.		,..
	Zwischensumme	01.		,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	Versorgungsträger				
02.00.	Erschwernisse				
02.00.0001.	----- Erschw. Leitg. Gas Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungs- leitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freige- legt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Gas.	80,00	m,...,...
02.00.0002.	----- Erschw. Leitg. Trinkwasser Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungs- leitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freige- legt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Trinkwasser.	140,00	m,...,...
02.00.0003.	----- Erschw. Leitg. Stromkabel Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungs- leitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freige- legt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Stromkabel.	240,00	m,...,...
02.00.0004.	----- Erschw. Leitg. Tk-Kabel Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungs- leitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freige- legt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Telekommunikationskabel.	240,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.00.0005.	24.108/912.91.21.01.01 TA Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'Boden-/Felsklasse 3 - 5.' Grabentiefe bis 1,25 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	20,00	m3,..,..
02.00.0006.	24.108/912.92.21.01.01 TA Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'Boden-/Felsklasse 3 - 5.' Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	15,00	m3,..,..
02.00.0007.	--- -- -- -- -- Anpassungsarbeiten an Einbauten Anpassungsarbeiten an Einbauten, Höhenanpassung von Schieberkappen, Schlüsselstangen, Hydrantenabdeckungen, Anpassung Zug um Zug bis + 0,20 m (höher) bzw. bis - 0,20 m (tiefer).	50,00	St,..,..
	Zwischensumme 02.00.			,..
	Zwischensumme 02.			,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	Vorarbeiten				
03.00.	Allgemeines				
03.00.0001.	----- Fläche abräumen Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Gesamtes Räumgut entsorgen. Die Ausführung erfolgt auf Anweisung des AG. Die zu bearbeitenden Flächen werden durch die BÜ zugewiesen. <i>Hinweis zur OZ 03.00.0002.</i> <i>Baumischabfall, hausmüllähnlicher Abfall, Altreifen, Holzverschnitt u. ä Abfall ist auf der gesamten Fläche verteilt.</i>	8.000,00	m2,..,..
03.00.0002.	12.102/121.91.10 TA N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Baumischabfall/Altreifen/Alteisen/Hausmüllähnlicher Abfall/Holzverschnitt (siehe Anlage Foto).' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	100,00	t,..,..
03.00.0003.	----- Baufeld abziehen Oberfläche des Baufeldes, bestehend aus auf der Baustelle nicht separierbarem Material - Bauschutt, Beton-, Mauerwerksbrocken, Holz, Bergematerial, Gleisschotter, Siedlungsabfall, Organik, Grünschnittresten, Wurzelwerk (10-30 cm) abziehen und in ladbaren Mieten auf der Baustelle bis zur Verwertung/Entsorgung lagern. Oberfläche ist uneben, unterschiedlich geneigt und mit Haufwerken durchsetzt. Die Ausführung erfolgt auf Anweisung des AG. Die zu bearbeitenden Flächen werden durch die BÜ zugewiesen.	8.000,00	m2,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.00.0004.	----- Material der Vor-OZ entsorg. Material der Vor-OZ (Baufeld abräumen) laden und entsorgen. Material siebfähig unter Einhaltung der Ersatzbaustoffverordnung, bis Bodenmaterialklasse 1 und 2 (BM-F1 und BM-F2).EAK-Nr. 170504. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung/Entsorgung zuführen. Verwertungs- und Entsorgungskosten sind einzurechnen. Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.	2.500,00	t,...,...
03.00.0005.	12.102/113.01.11.00 N.gefährli. Abfall aus Abbruch ent. Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Beton. Abfallschlüsselnummer 17 01 01. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	200,00	t,...,...
03.00.0006.	12.102/113.03.11.00 N.gefährli. Abfall aus Abbruch ent. Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Ziegel, Fliesen und Keramik. Abfallschlüsselnummer 17 01 03. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	100,00	t,...,...
03.00.0007.	12.102/113.05.11.00 N.gefährli. Abfall aus Abbruch ent. Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Holz. Abfallschlüsselnummer 17 02 01. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	30,00	t,...,...
03.00.0008.	12.102/113.07.11.00 N.gefährli. Abfall aus Abbruch ent. Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Kunststoff. Abfallschlüsselnummer 17 02 03. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	5,00	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.00.0009.	12.102/113.08.11.00 N.gefährl. Abfall aus Abbruch ent. Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Eisen und Stahl. Abfallschlüsselnummer 17 04 05. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	20,00	t,...,...
03.00.0010.	23.113/038.31.05 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.	60,00	m,...,...
03.00.0011.	23.113/038.91.03 TA Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Bereich 'Geh- und Radwege' Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	20,00	m,...,...
03.00.0012.	23.113/028.10.50.30.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 cm bis 24 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1.600,00	m2,...,...
03.00.0013.	23.113/028.50.30.20.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	600,00	m2,...,...
03.00.0014.	23.115/011.21.11.00 Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	300,00	m2,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.00.0015.	23.115/031.95.02.00 TA Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen. Bordstein 'Hoch-, Rund- und Tiefbordsteine aller Bauarten' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	400,00	m,...,...
03.00.0016.	23.115/036.22.12.01 Streifen/Rinne aus Betonst. aufn. Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 8 bis 10 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne über 20 bis 35 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	400,00	m,...,...
03.00.0017.	22.118/013.91.00.09 TA Beton abbrechen Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil 'Fundamente und Kleinbauteile im Untergrund, Bauteile freilegen.' Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut 'auf Baustelle sammeln. Entsorgung wird gesondert vergütet.'	200,00	m3,...,...
03.00.0018.	24.106/020.10.11 Wurzelstöcke roden Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	20,00	St,...,...
03.00.0019.	24.106/020.20.11 Wurzelstöcke roden Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	20,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.00.0020.	21.130/011.10.05.11.21 Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler, DU bis 76,1 mm ab- bauen. Fundament entfernen. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten. Fundamentlöcher mit Boden aus dem Baubereich flächen- haft verfüllen und verdichten.	15,00	St	.....,xx	.....,xx
03.00.0021.	21.103/525.01 Grundwassermessstelle verfüllen Grundwassermessstelle nach Unterlagen des AG verfüllen. Rückbau des Messstellenabschlusses. Freigelegter Ring- raum abdichten. Erdarbeiten ausführen. Arbeitsschritte dokumentieren, Verfüllplan erstellen und dem AG überge- ben. Rückbau und Verwertung des Messstellenabschlusses bis 2,00 m unter GOK nach Wahl des AN. Mineralische Dich- tung 40 cm dick auf Grubensohle aufbringen. Überschüs- sigen Aushub seitlich einleiten.	3,00	St	.....,xx	.....,xx
	<i>Hinweis zur OZ 03.00.0022.</i> <i>Betonpfosten von einem Zaun.</i> <i>Inkl. Betonfundament und Maschendrahtzaun</i> <i>Pfostenhöhe= 1,50m, Breite/Länge= 0,10x0,10m</i> <i>12 Betonpfosten und ca. 25m Maschendrahtzaun.</i>				
03.00.0022.	22.118/028.92.20.01 TA Betonbauteil abbrechen Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil 'Betonpfosten.' Material = Beton, mit geringer Bewehrung. Druckfestigkeitsklasse über C12/15 bis C20/25. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,xx
	<i>Hinweis zur OZ 03.00.0023.</i> <i>Am Nordl. Anschluss einen provisorischen Fußgängerübergang</i> <i>herstellen. Verkehrsführung des Fußgänger wird gesondert vergütet.</i> <i>Nach Beendigung der Arbeiten zurückbauen und das Material ist nach</i> <i>Wahl des AN zu Verwerten.</i>				
03.00.0023.	22.112/501.21.31 Deckschicht ohne Bindem. herst. Deckschicht ohne Bindemittel herstellen. Erschwernis- se durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe wer- den gesondert vergütet.	100,00	m2	.....,xx	.....,xx

...Forts. 03.00.0023.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.00.0023. Forts. ...					
	In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/8. Einbaudicke = 5 cm. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.				
03.00.0024.	21.128/101.24.22.21.01 Zaun aufnehmen Zaun aufnehmen, einschließlich Verstreben. Stahlgitterzaun. Zaunhöhe über 2,00 bis 2,50 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m. Pfosten mit Einzelfundament aus Beton, Durchmesser bis 30 cm, Tiefe bis 80 cm. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Ausgebautes Material nach Wahl des AN verwerten.	50,00	m,...,...
03.00.0025.	21.128/219.61.31.11.32 Stahlgitterzaun herstellen Stahlgitterzaun einschließlich der erforderlichen Erd- arbeiten herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbin- dungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte A2. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet. Zaunhöhe = 2,03 m. Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung 60x40x2 mm. Pfostenlänge = 2,00 m. Betonfundament C12/15, Durchmes- ser = 30 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge = 2,50 m. Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Oberer Abschluss glatt. Pulverbeschichtung anthrazit, RAL 7016. Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial nach Wahl des AN verwerten.	200,00	m,...,...
	Zwischensumme	03.00.		,...
	Zwischensumme	03.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04. Kanalbau

04.00. Regen- und Schmutzw. Hückelhoven

Hinweis zur OZ 04.00.0001.

Wasserhaltung zum Umschluss an Schacht 32 und Schacht 32a von vorhandener Leitung DN 400 auf neue Leitung DN 400 und vorhandener Leitung DN 300 auf neue Leitung DN 300.

04.00.0001. --- TA 2,00 St

Wasserhaltung durchf.

Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen.

Abgerechnet wird die komplette Wasserhaltung für die erforderliche Dauer zum Umschluss von der bestehenden Leitung auf die neue Leitung.

Wasserfassung 'nach Wahl des AN.'

Förderdurchfluss bis 10 m³/h.

Ableitung 'nach Wahl des AN.'

Hinweis zur OZ 04.00.0002.

Wasserhaltung zum Umschluss an Schacht 21 von vorhandener Leitung DN 300 auf neue Leitung DN 400.

04.00.0002. --- TA 1,00 St

Wasserhaltung durchf.

Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen.

Abgerechnet wird die komplette Wasserhaltung für die erforderliche Dauer zum Umschluss von der bestehenden Leitung auf die neue Leitung.

Wasserfassung 'nach Wahl des AN.'

Förderdurchfluss bis 10 m³/h.

Ableitung 'nach Wahl des AN.'

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

Hinweis zur OZ 04.00.0003.

*Wasserhaltung zum Umschluss an Schacht 38 von
vorhandener Leitung DN 300 auf neue Leitung DN 300.*

04.00.0003.	----- TA	1,00	St,..,..
-------------	----------	------	----	----------	----------

Wasserhaltung durchf.

Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen.

Abgerechnet wird die komplette Wasserhaltung für die erforderliche Dauer zum Umschluss von der bestehenden Leitung auf die neue Leitung.

Wasserfassung'nach Wahl des AN.'

Förderdurchfluss bis 10 m³/h.

Ableitung 'nach Wahl des AN.'

Hinweis zur OZ 04.00.0004.

*Wasserhaltung zum Umschluss an Schacht 28 von
vorhandener Leitung DN 600 auf neue Leitung DN 500.*

04.00.0004.	----- TA	1,00	St,..,..
-------------	----------	------	----	----------	----------

Wasserhaltung durchf.

Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen.

Abgerechnet wird die komplette Wasserhaltung für die erforderliche Dauer zum Umschluss von der bestehenden Leitung auf die neue Leitung.

Wasserfassung'nach Wahl des AN.'

Förderdurchfluss bis 10 m³/h.

Ableitung 'nach Wahl des AN.'

Hinweis zur OZ 04.00.0005.

*Wasserhaltung zum Umschluss an Schacht 42 von
vorhandener Leitung DN 700 auf neue Leitung DN 700.*

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0005.	--- TA Wasserhaltung durchf. Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen. Abgerechnet wird die komplette Wasserhaltung für die erforderliche Dauer zum Umschluss von der bestehenden Leitung auf die neue Leitung. Wasserfassung'nach Wahl des AN.' Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Ableitung 'nach Wahl des AN.'	1,00	St	.....	.....
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0006. Provisorien zur Abwasserhaltung</i>				
04.00.0006.	--- Provisorische Umleitung Provisorische Umleitung für Abwasserkanal DN 300, sowie Haus- und Straßenanschlußkanäle, als geschlossene Leitung/Sammelleitung, Werkstoff nach Wahl des AN, Durchflußquerschnitt DN 200, einschl. Herstellen und späteres Beseitigung der Abmauerungen, Dicke nach statischen Erfordernissen sowie Herstellen und späterem Schließen der Anschlußöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung. Umleitung innerhalb der Baugrube in frei wählbaren Teilstrecken. Provisorium nach Gebrauch beseitigen, vorhandene Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung, Höhe Trockenwetterabfluß bis 5 cm. Vollfüllung bei Regenwetter.	100,00	m	.....	.....
04.00.0007.	--- Provisorische Umleitung Provisorische Umleitung für Abwasserkanal DN 400, sowie Haus- und Straßenanschlußkanäle, als geschlossene Leitung/Sammelleitung, Werkstoff nach Wahl des AN, Durchflußquerschnitt DN 300, einschl. Herstellen und späteres Beseitigung der Abmauerungen, Dicke nach statischen Erfordernissen sowie Herstellen und späterem Schließen der Anschlußöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung.	100,00	m	.....	.....

...Forts. 04.00.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0007.	Forts. ...				
	Umleitung innerhalb der Baugrube in frei wählbaren Teilstrecken. Provisorium nach Gebrauch beseitigen, vorhandene Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung, Höhe Trockenwetterabfluß bis 5 cm. Vollfüllung bei Regenwetter.				
04.00.0008.	----- Prov. Pumpe für Kanal bis DN 400 Kanal DN 400 an provisorische Umleitung über Hebeanlage/Abwassertauchpumpe in vorh. Schacht DN 1000 wasserdicht anschließen, einschl. stellen, vorhalten und abbauen der Hebeanlage und der Leitungen und anschließen an Kanal nach Abschluss der Bauarbeiten, Straßen- und Erdarbeiten werden gesondert vergütet, Kanal DN 400, Fördermenge bis 50 l/s, Förderhöhe bis 5 m, Länge der Druckleitung bis 30 m.	2,00	St,...,...
04.00.0009.	----- Prov. Pumpe für Kanal Pumpe der Vorposition betreiben einschl. Betriebskosten. Abgerechnet wird pro Pumpe.	24,00	Mon,...,...
04.00.0010.	----- Prov. Hebeanlage f. Hebeanlage der Vorposition betreiben. Abgerechnet wird pro Hebeanlage.	40,00	d,...,...
04.00.0011.	----- Prov. Hebeanlage f. Schmutzwasserhausanschluss an provisorische Umleitung über Hebeanlage in Baugrube wasserdicht anschließen, einschl. stellen, vorhalten und abbauen der Hebeanlage und der Leitungen und anschließen an Kanal nach Abschluss der Bauarbeiten, Straßen- und Erdarbeiten werden gesondert vergütet, Hausanschluss DN 150, Fördermenge bis 5 l/s, Förderhöhe bis 5 m, Länge der Druckleitung bis 50 m.	2,00	St,...,...
04.00.0012.	----- Prov. Hebeanlage f. Hebeanlage der Vorposition betreiben einschl. Betriebskosten. Abgerechnet wird pro Hebeanlage.	36,00	Mon,...,...
04.00.0013.	----- Prov. Hebeanlage f. Hebeanlage der Vorposition betreiben. Abgerechnet wird pro Hebeanlage.	60,00	d,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

Hinweis zur OZ 04.00.0014.

Für prov. Kanäle und Leitungen, Homogenbereich "1 bis 5"

04.00.0014.	24.108/215.22.21.90.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub 'wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.' Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'verwerten' Abrechnung mit senkrechten Wänden.	100,00	m3,...,...
04.00.0015.	24.110/305.21.19.01 TA Entwässerungsrohrleitung abbrechen Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN/ID über 250 bis 500. Rohr aus Beton. Bettung aus Beton bis 20 cm Dicke abbrechen. Fließsohlentiefe 'bis 3m' Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	40,00	m,...,...
04.00.0016.	24.110/307.31.00.00 Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Rohrleitung an den Enden abdichten. Rohr DN/ID über 250 bis 500. Baustoff = fließfähiger Beton mit Quellsatz.	50,00	m,...,...
04.00.0017.	-- -- -- -- -- Schacht ausbauen DU bis 1 m Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3	6,00	St,...,...

...Forts. 04.00.0017.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0017. Forts. ...					
	bis 5 ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 3,00 bis 4,00 m. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
04.00.0018.	24.110/404.11.90.01 TA Schacht ausbauen Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe 'über 3 bis 4 m' Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.	1,00	St,...,...
04.00.0019.	24.110/409.71.01 Schachtteil ausbauen Freigelegtes Schachtteil ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigung wird gesondert vergütet. Teil = Abdeckung, Auflageringe, Schachthals und obersten Schachtring. Schachtöffnung durch geeignete Abdeckung sichern. Verfüllen des Schachtes wird gesondert vergütet. Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	1,00	St,...,...
04.00.0020.	24.110/411.19.04 TA Schacht verfüllen Schacht verfüllen. Baustoffe verdichten. Schachtteile ausbauen wird gesondert vergütet. Schacht DU = 1000 mm. Schachttiefe 'über 3 bis 5 m' Baustoff = Beton.	5,00	m3,...,...
04.00.0021.	----- Rohrleitung DN 300 trennen Rohrleitung scharfkantig an angegebener Stelle durchtrennen (schneiden). Rohrprofil: DN 300. Rohr aus Kunststoff.	3,00	St,...,...
<i>Hinweis zur OZ 04.00.0022. Für Schmutz- und Regenwasserkanal, Homogenbereich "1 bis 5"</i>					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0022.	24.108/215.22.11.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen' Abrechnung mit senkrechten Wänden.	100,00	m3,...,...
04.00.0023.	24.108/215.23.11.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen' Abrechnung mit senkrechten Wänden.	80,00	m3,...,...
	Hinweis zur OZ 04.00.0024. Für Schmutz- und Regenwasserkanal, Homogenbereich "1 bis 5"				
04.00.0024.	24.108/215.93.23.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schacht-	250,00	m3,...,...
...Forts. 04.00.0024.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0024.	Forts. ...				
	durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5' Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen' Abrechnung mit senkrechten Wänden.				
04.00.0025.	----- Grabenverbau herstellen Rohr DN 300 Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugru- ben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und entfernen. Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen liefern. Verbau von OK Straße bis UK Rohrbettung. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	135,00	m,..,..
04.00.0026.	24.108/215.93.31.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstel- len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schacht- durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5' Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 400. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon- struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum- penleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen' Abrechnung mit senkrechten Wänden.	350,00	m3,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0027.	----- Grabenverbau herstellen Rohr DN 400 Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und entfernen. Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen liefern. Verbau von OK Straße bis UK Rohrbettung. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 400.	160,00	m,...,...
04.00.0028.	24.108/215.94.41.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5' Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 500. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen' Abrechnung mit senkrechten Wänden.	1.300,00	m ³,...,...
04.00.0029.	----- Grabenverbau herstellen Rohr DN 500 Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und entfernen. Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen liefern. Verbau von OK Straße bis UK Rohrbettung. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 500.	410,00	m,...,...
04.00.0030.	24.108/215.94.51.30.91 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstel-	1.300,00	m ³,...,...

...Forts. 04.00.0030.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.00.0030. Forts. ...

len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schacht-
 durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.
 In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5'
 Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m.
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 600.
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-
 struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und
 entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-
 penleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe
 je Stunde und Haltung ausführen.
 Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen
 der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung
 wird gesondert vergütet.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub 'der Verwertung
 nach Wahl des AN zuführen'
 Abrechnung mit senkrechten Wänden.

04.00.0031.	-----	470,00	m,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Grabenverbau herstellen Rohr DN 600
 Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugru-
 ben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile
 entsprechend statischen und konstruktiven
 Erfordernissen herstellen und entfernen.
 Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen
 liefern.
 Verbau von OK Straße bis UK Rohrbettung.
 Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des
 Verbaus, je Grabenwand.
 Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m.
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 600.

04.00.0032.	24.108/215.94.91.30.21 TA	270,00	m³,...,...
-------------	---------------------------	--------	----	-----------	-----------

Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.
 Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstel-
 len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schacht-
 durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.
 In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5'
 Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m.
 Breite der Grabensohle 'für das Rohr DN 700'
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-
 struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und
 entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-
 penleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe
 je Stunde und Haltung ausführen.
 Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen
 der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung
 wird gesondert vergütet.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN
 verwerten.
 Abrechnung mit senkrechten Wänden.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0033.	----- Grabenverbau herstellen Rohr DN 700 Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und entfernen. Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen liefern. Verbau von OK Straße bis UK Rohrbettung. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 700.	75,00	m,...,...
04.00.0034.	24.108/238.99.91.11 TA Baustoff lief.,in Leitungsgsr. einb. Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff 'nach Wahl des AN in Frostschutzqualität.' Grabentiefe 'bis 5 m' Breite der Grabensohle 'für Rohre DN 150 bis DN 700' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abrechnung mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	2.300,00	m3,...,...
04.00.0035.	24.110/334.32.11.99.34 TA Kunststoffrohrleitung herstellen Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 300. Rohr aus PP. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.' Überdeckungshöhe 'über 1,00 bis 3,00 m.' Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.	67,00	m,...,...
04.00.0036.	24.110/334.52.11.99.34 TA Kunststoffrohrleitung herstellen Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-	8,00	m,...,...

...Forts. 04.00.0036.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.00.0036. Forts. ...

schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An-
 schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert
 vergütet.
 Rohr DN/ID 400.
 Rohr aus PP.
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für
 Leitungszone liefern und einbauen.
 Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.'
 Überdeckungshöhe 'über 1,75 bis 3,00m.'
 Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati-
 sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie-
 fern.

04.00.0037.	24.110/334.62.11.99.34 TA	220,00	m,..,..
-------------	---------------------------	--------	---	----------	----------

Kunststoffrohrleitung herstellen
 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-
 schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An-
 schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert
 vergütet.
 Rohr DN/ID 500.
 Rohr aus PP.
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für
 Leitungszone liefern und einbauen.
 Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.'
 Überdeckungshöhe 'über 1,00 bis 3,00 m.'
 Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati-
 sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie-
 fern.

04.00.0038.	24.110/334.92.11.99.34 TA	220,00	m,..,..
-------------	---------------------------	--------	---	----------	----------

Kunststoffrohrleitung herstellen
 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-
 schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An-
 schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert
 vergütet.
 Rohr DN/ID '600.'
 Rohr aus PP.
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für
 Leitungszone liefern und einbauen.
 Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.'
 Überdeckungshöhe 'über 1,00 bis 3,00 m.'
 Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati-
 sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie-
 fern.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0039.	24.110/334.92.11.99.34 TA Kunststoffrohrleitung herstellen Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID '700.' Rohr aus PP. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe 'über 3,00 m.' Überdeckungshöhe 'über 2,00 bis 4,00 m.' Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.	38,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0040.</i> <i>Die Verschlussstücke sind nach Gebrauch vom AN wieder auszubauen und zu verwerten.</i>				
04.00.0040.	24.110/369.99.04.06 TA Formstück einbauen (Zul.) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Verschluss' Rohr aus Kunststoff. Durchgangrohr DN/ID 300.	2,00	St,...,...
04.00.0041.	24.110/369.99.04.07 TA Formstück einbauen (Zul.) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Verschluss' Rohr aus Kunststoff. Durchgangrohr DN/ID 400.	2,00	St,...,...
04.00.0042.	24.110/369.99.04.08 TA Formstück einbauen (Zul.) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.	2,00	St,...,...

...Forts. 04.00.0042.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0042. Forts. ...					
	Formstück 'Verschluss' Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 500.				
04.00.0043.	24.110/369.99.04.10 TA Formstück einbauen (Zul.) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Verschluss' Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 600.	2,00	St,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0044.</i> <i>t=1 - 2 m, Durchlaufrinne gekrümmt</i> <i>Rohre DN 300 bis DN 600</i>				
04.00.0044.	24.110/415.31.12.31.04 Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.	1,00	St,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0045.</i> <i>t=2 - 3 m, Durchlaufrinne gekrümmt</i> <i>Rohre DN 300 bis DN 600</i>				
04.00.0045.	24.110/415.31.13.31.04 Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe.	3,00	St,...,...
...Forts. 04.00.0045.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.00.0045. Forts. ...

Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m.
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.

Hinweis zur OZ 04.00.0046.
t=3 - 4 m, Durchlaufrinne gekrümmt
Rohre DN 300 bis DN 600

04.00.0046.	24.110/415.31.19.31.04 TA	5,00	St,..,..
--------------------	---------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe 'über 3,0 bis 4,0m.'
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.

Hinweis zur OZ 04.00.0047.
t=4 - 5 m, Durchlaufrinne gekrümmt
Rohre DN 300 bis DN 600

04.00.0047.	24.110/415.31.19.22.04 TA	3,00	St,..,..
--------------------	---------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe 'über 4,0 bis 5,0 m.'
 Auflager aus grobkörnigem Boden, 10 cm dick, herstel-

...Forts. 04.00.0047.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0047.	Forts. ...				
	len. Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus E- lastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.				
04.00.0048.	----- Zulage zum Schacht DN 1000 Zulage zum Schacht DN 1000 für seitlichen Zulauf/Auslauf DN 300 einschl. Gerinne.	2,00	St,...,...
04.00.0049.	----- Zulage zum Schacht DN 1000 Zulage zum Schacht DN 1000 für seitlichen Zulauf/Auslauf DN 400 einschl. Gerinne.	1,00	St,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0050.</i> <i>DN 1200, t=2 - 3 m, Durchlaufrinne gekrümmt,</i> <i>Rohre DN 600 bis DN 700</i>				
04.00.0050.	24.110/415.32.13.32.04 Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforder- liche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An- schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integ- rierter Steighilfe. Schacht DU = 1200 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus E- lastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.	1,00	St,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0051.</i> <i>DN 1200, t=3 - 4 m, Durchlaufrinne gekrümmt,</i> <i>Rohre DN 600 bis DN 700</i>				
04.00.0051.	24.110/415.32.19.32.04 TA Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforder- liche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An-	4,00	St,...,...
	...Forts. 04.00.0051.				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.00.0051. Forts. ...

schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe.
 Schacht DU = 1200 mm.
 Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe 'über 3 bis 4 m.'
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.

Hinweis zur OZ 04.00.0052.
DN 1200, t=4 - 5 m, Durchlaufrinne gekrümmt,
Rohre DN 600 bis DN 700

04.00.0052.	24.110/415.32.19.32.04 TA Fertigteil-Schacht herstellen	2,00	St,...,...
--------------------	---	------	----	-----------	-----------

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Kunststoff-Fertigteil aus PE-HD mit integrierter Steighilfe.
 Schacht DU = 1200 mm.
 Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe 'über 4 bis 5 m.'
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.

04.00.0053.	-- -- -- -- -- Zulage zum Schacht DN 1200 Zulage zum Schacht DN 1200 für seitlichen Zulauf/Auslauf DN 300 einschl. Gerinne.	2,00	St,...,...
--------------------	--	------	----	-----------	-----------

04.00.0054.	24.110/362.06.44.13 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff.	8,00	St,...,...
--------------------	--	------	----	-----------	-----------

...Forts. 04.00.0054.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0054. Forts. ...					
	Schacht aus Kunststoff. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.				
04.00.0055.	24.110/362.08.44.13 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 400. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	5,00	St,...,...
04.00.0056.	24.110/362.09.44.13 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 500. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	11,00	St,...,...
04.00.0057.	24.110/362.10.44.13 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 600. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	12,00	St,...,...
04.00.0058.	24.110/362.11.44.13 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.	2,00	St,...,...

...Forts. 04.00.0058.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0058. Forts. ...					
	Rohrleitung DN/ID 700. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.				
04.00.0059.	24.110/362.11.91.03 TA	1,00	St,..,..
	Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 700. Rohr aus 'Beton/Stahlbeton des vorhandenen Kanalrohres.' Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.				
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0060.</i> <i>Schachtabdeckungen Klasse D400</i>				
04.00.0060.	24.110/454.13.11.01	19,00	St,..,..
	Schachtabdeckung aufsetzen Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Ausführung = mit Schmutzfänger. Deckel mit dämpfender Einlage. Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.				
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0061.</i> <i>D400, Einwalzbar</i>				
04.00.0061.	-- -- -- -- --	19,00	St,..,..
	Schachtabdeckung aufsetzen Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229/EN 124, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen aufsetzen. Klasse D 400, Deckel aus Vollguss (GGG) mit Lüftung, mit dämpfender Einlage und Scharnier. Rahmen zum Einwalzen, selbstnivellierend, hochziehbar, mit Adapterring. Schmutzfänger nach DIN 1221 einsetzen.				
...Forts. 04.00.0061.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.00.0061. Forts. ...

Einbau der Abdeckung nach der Einbauanleitung des Herstellers.
 Asphalttrand und Unterseite des Einbaurahmens mit Bindemittel C60BP1-S beschichten.
 Schachtabdeckung Typ "Selflevel" der Firma GAV (Adresse: Industriegebiet Hellerwald, Hellerwaldstraße 3, 56154 Boppard - Buchholz), oder gleichwertig.

Hinweis zur OZ 04.00.0062.

Anschlussleitungen

04.00.0062.	24.110/315.22.11.93.43 TA Anschlussleitung herstellen	150,00	m,..,..
-------------	---	--------	---	----------	----------

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
 Rohr DN/ID 150.
 Rohr aus PP.
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
 Fließsohlentiefe '1,75 bis 4,00m.'
 Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.
 Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.

04.00.0063.	24.110/369.08.04.03 Formstück einbauen (Zul.)	50,00	St,..,..
-------------	---	-------	----	----------	----------

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Formstück = Bogen DN/ID 150.
 Rohr aus Kunststoff.
 Durchgangrohr DN/ID 150.

04.00.0064.	24.110/364.23.11 Rohranschluss herstellen (Zul.)	15,00	St,..,..
-------------	--	-------	----	----------	----------

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sam-

...Forts. 04.00.0064.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0064. Forts. ...					
	melrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung aus Beton. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.				
04.00.0065.	24.110/334.12.11.93.04 TA Kunststoffrohrleitung herstellen Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 200. Rohr aus PP. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.' Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.	10,00	m,..,..
04.00.0066.	24.110/369.09.04.04 Formstück einbauen (Zul.) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 200. Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 200.	4,00	St,..,..
04.00.0067.	24.110/364.23.11 Rohranschluss herstellen (Zul.) Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung aus Beton. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	1,00	St,..,..

Hinweis zur OZ 04.00.0068.

Prüfungen Kanäle

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0068.	24.110/907.04.41.31 Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.	2,00	St,...,...
04.00.0069.	24.110/907.04.41.31 Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.	1,00	St,...,...
04.00.0070.	24.110/907.99.41.31 TA Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 'über 300 - 600 mm' Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.	5,00	St,...,...
04.00.0071.	24.110/907.99.41.31 TA Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 'über 300 - 600 mm' Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.	8,00	St,...,...
04.00.0072.	24.110/907.09.42.31 Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 'über 300 - 600 mm' Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.	1,00	St,...,...

...Forts. 04.00.0072.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0072. Forts. ...					
	derliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ab- leiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 700. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Sammelleitung.				
04.00.0073.	--- -- -- -- -- -- Dichtheitsprüf.an Schächten Dichtheitsprüfung an Schachtbauwerken gem. DIN EN 1610 bzw. nach Unterlagen des AG durchführen. Prüfverfahren nach Wahl des AN. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Schacht-DN 1000 bis 1500. Durchführung der Prüfung nur in Anwesenheit des AG.	18,00	St,...,...
04.00.0074.	24.110/903.09.49.11 TA Entwässerungsleitung reinigen Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vaku- umspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN/ID '300 - 700 mm' Rohr aus Kunststoff. Haltungslänge 'bis 90m.' Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	730,00	m,...,...
04.00.0075.	24.110/912.99.49.21.12 TA Kameradurchfahrung ausführen Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen aus- führen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Da- tenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohr DN/ID '300 - 700 mm' Rohr aus Kunststoff. Haltungslänge 'bis 90m.' Leitung ist in Betrieb. Erforderliche Wasserhaltung ausführen. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.	730,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

Hinweis zur OZ 04.00.0076.

Prüfungen Anschlussleitungen.

04.00.0076.	24.110/907.01.31.32 Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Steinzeug. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Anschlussleitung.	16,00	St,..,..
--------------------	--	-------	----	----------	----------

04.00.0077.	24.110/903.01.39.11 TA Entwässerungsleitung reinigen Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpüßverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN/ID bis 300. Rohr aus Steinzeug. Haltungslänge 'bis 15 m' Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	160,00	m,..,..
--------------------	--	--------	---	----------	----------

Zwischensumme 04.00.,..

04.01. Entwässerung

Hinweis zur OZ 04.01.0001.

*Für Kanal der Straßenentwässerung, Aushub ab OK Planum.
Homogenbereich "1 bis 5"*

04.01.0001.	24.108/215.92.23.30.21 TA Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5' Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.	520,00	m3,..,..
--------------------	---	--------	----	----------	----------

...Forts. 04.01.0001.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0001. Forts. ...

Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN
 verwerten.
 Abrechnung mit senkrechten Wänden.

04.01.0002.	----	590,00	m,..,..
-------------	------	--------	---	----------	----------

Grabenverbau herst.

Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugru-
 ben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile
 entsprechend statischen und konstruktiven
 Erfordernissen herstellen und entfernen.
 Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen
 liefern. Arbeitsplanum einschl. Beseitigen einzelner
 Sträucher und Bäume bis zu 0,1 m Durchmesser
 Baufeldräumung herstellen, ertüchtigen und entfernen.
 Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des
 Verbaus, je Grabenwand.
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.

Hinweis zur OZ 04.01.0003.

*Für Kanal der Straßenentwässerung, Aushub ab OK Planum,
 Homogenbereich "1 bis 5"*

04.01.0003.	24.108/215.93.23.30.21 TA	180,00	m3,..,..
-------------	---------------------------	--------	----	----------	----------

Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstel-
 len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schacht-
 durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.
 In gewachsenem Boden. Homogenbereiche '1 bis 5'
 Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.
 Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung
 bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und
 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
 Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen
 der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung
 wird gesondert vergütet.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN
 verwerten.
 Abrechnung mit senkrechten Wänden.

04.01.0004.	----- TA	130,00	m,..,..
-------------	----------	--------	---	----------	----------

Grabenverbau herstellen Rohr DN 300

Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugru-
 ben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile
 entsprechend statischen und konstruktiven
 Erfordernissen herstellen und entfernen.
 Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen
 liefern.

...Forts. 04.01.0004.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0004. Forts. ...					
	Arbeitsplanum einschl. Beseitigen einzelner Sträucher und Bäume bis zu 0,1 m Durchmesser Baufeldräumung herstellen, ertüchtigen und entfernen. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe'über 1,75 bis 3,00 m.' Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.				
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0005.</i> <i>Für Kanal der Straßenentwässerung, Aushub ab OK Planum, Homogenbereich "1 bis 5"</i>				
04.01.0005.	-----	150,00	m3,..,..
	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 1200 Sb. Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.				
04.01.0006.	----- TA	40,00	m,..,..
	Grabenverbau herst. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben einschl. aller erforderlichen Verbaubestandteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und entfernen. Rechnerischen Nachweis und Ausführungszeichnungen liefern. Arbeitsplanum einschl. Beseitigen einzelner Sträucher und Bäume bis zu 0,1 m Durchmesser Baufeldräumung herstellen, ertüchtigen und entfernen. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe'über 1,75 bis 3,00 m.' Breite der Grabensohle für Rohr 2 x DN 1200.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

Hinweis zur OZ 04.01.0007.

Für Kanal der Straßenentwässerung, Aushub ab OK Planum, Homogenbereich "1 bis 5"

04.01.0007.	----- TA	480,00	m3,...,...
-------------	----------	--------	----	-----------	-----------

Baugr. m. Schachtbaugr.

Baugrube einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.
 Grabentiefe über 3,00 bis 5,00 m.
 Breite der Grabensohle für Pumpenschacht Länge x Breite x Höhe ca. 4,60 m x 4,60 m x 3,80 m.
 Baugrube geböscht. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

Hinweis zur OZ 04.01.0008.

Für Kanal der Straßenentwässerung, Aushub ab OK Planum, Homogenbereich "1 bis 5"

04.01.0008.	----- TA	900,00	m3,...,...
-------------	----------	--------	----	-----------	-----------

Material lief., in Leitungsggr. einb.

Material liefern, in Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material nach Wahl des AN in Frostschutzqualität. Material für Einbau in Wasserschutzzone geeignet. Material nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.

04.01.0009.	----- TA	95,00	m3,...,...
-------------	----------	-------	----	-----------	-----------

Material Füllbeton C 12/15 lief.

Material liefern, in Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material Füllbeton C 12/15 zur Auftriebssicherung der Stahlbetonrohre 2 x DN 1200. Material nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone einbauen und verdichten.

...Forts. 04.01.0009.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0009. Forts. ...

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.

04.01.0010.	----	20,00	m3,..,..
-------------	------	-------	----	----------	----------

Untergrundverbesserung

Untergrundverbesserung für Baugrubensohle, zur Stabilisierung der Grabensohle unter Rohr- oder Schachtauflager Stärke 20 bis 30 cm, Lava oder gleichwertiges Material, Körnung 0/56, Verdichtungsgrad Dpr mind. 100 % auf Geotextil, liefern, lagenweise einbauen und verdichten.

Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Erschwernisse und zusätzlicher Verbau sind einzurechnen.

Auflockerungen in der Grabensohle sind zu vermeiden bzw. zu beseitigen.

Nur auf Anordnung des AG, und ggf. in Abstimmung mit dem Bodengutachter.

04.01.0011.	24.110/320.12.11.93.04 TA	360,00	m,..,..
-------------	---------------------------	--------	---	----------	----------

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 300.

Rohr aus Beton, Form KF.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 3,00 m.'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

04.01.0012.	24.110/320.22.11.93.04 TA	28,00	m,..,..
-------------	---------------------------	-------	---	----------	----------

Betonrohrleitung herstellen

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 400.

Rohr aus Beton, Form KF.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.

...Forts. 04.01.0012.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0012. Forts. ...					
	Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe '1,75 bis 3,0 m' Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati- sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie- fern.				
04.01.0013.	24.110/320.93.11.92.04 TA Betonrohrleitung herstellen Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach stati- schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An- schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID '1200' Rohr aus Stahlbeton, Form K. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe 'Über 1,75 m bis 3,00 m' Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati- sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie- fern.	30,00	m,...,...
04.01.0014.	----- Rohrleitung PE 100 da 355 x 32,2 Druckrohrleitung PE 100 da 355 x 32,2 , SDR 11, einschl. Elektroschweissmuffen liefern und verlegen in der Baugrube und durch die Öffnung in den Ortbetonpfählen, einschl. Verguss der Öffnung mit Vergussbeton..	3,00	m,...,...
04.01.0015.	----- Mauerkragen Da 355 PE Mauerkragen zum einbetonieren von beschriebener Rohrleitungen aus PE100. Nennweite Rohr da = 355 mm	2,00	St,...,...
04.01.0016.	----- Ringraumdichtung Da 355 Zur Abdichtung von Mauerdurchführungen, aus ineinandergreifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Schrauben, Muttern und Druckplatten aus nichtrostendem Stahl V4A.	1,00	St,...,...

...Forts. 04.01.0016.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0016. Forts. ...					
	Außendurchmesser des Mediumrohres: 355 mm Innendurchmesser Maueröffnung (Kernbohrung): 450 mm Fabrikat: SGM oder gleichwertiger Art				
04.01.0017.	----- Druckrohrleitung PE100da 180 x 16,4 Druckrohrleitung PE 100 da 180 x 16,4, SDR 11, einschl. Elektroschweissmuffen liefern und verlegen in der Baugrube und durch die Öffnung in den Ortbetonpfählen, einschl. Verguss der Öffnung mit Vergussbeton.	3,00	m,..,..
04.01.0018.	----- Formstücke Druckrohrleitung Formstücke wie Bogen 15 bis 90 Grad für Druckrohrleitung PE 100 da 180 x 16,4, SDR 11, einschl. Elektroschweissmuffen liefern und verlegen in der Baugrube und durch Öffnungen in den Ortbetonpfählen.	4,00	St,..,..
04.01.0019.	----- Losflansch Da 180 mm - PP Losflansch zur Verbindung vor beschriebener Druckrohrleitungen aus PE100. - als Losflansch Typ VB - aus PP-s, glasfaserverstärkt - einschl. V-Bund aus PE100 schwarz - gemäß DIN 16962/16963-4 - Anschlussmaße (Lochbild) nach EN1092-1/2 Nennweite da = 180 mm	1,00	St,..,..
04.01.0020.	----- Ringraumdichtung Da 180 Zur Abdichtung von Mauerdurchführungen, aus ineinandergreifenden Elsatomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Schrauben, Muttern und Druckplatten aus nichtrostendem Stahl V4A. Außendurchmesser des Mediumrohres: 180 mm Innendurchmesser Maueröffnung (Kernbohrung): 250 mm Fabrikat: SGM oder gleichwertiger Art	1,00	St,..,..
04.01.0021.	----- Rohranschluss herstellen (Zul) Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, An-	20,00	St,..,..
...Forts. 04.01.0021.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0021. Forts. ...

schluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das
 Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller
 Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur
 Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen
 Rohrleitung.
 Rohr DN der Anschlussleitung 150.
 Anschlussleitung aus Steinzeug.
 Sammelleitung aus Beton.
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

Hinweis zur OZ 04.01.0022.
Provisorien zur Bachwasserhaltung
Umbau querender Bachkanal

04.01.0022.	-----	5,00	m,..,..
-------------	-------	------	---	----------	----------

Provisorische Umleitung DN 300
 Provisorische Umleitung für Bachkanal DN 400 und DN 800
 ,
 als geschlossene Leitung, Werkstoff nach Wahl des AN,
 Durchflußquerschnitt DN 300,
 einschl. Herstellen und späteres Beseitigung der
 Abmauerungen, Dicke nach statischen Erfordernissen
 sowie Herstellen und späterem Schließen der
 Anschlußöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung.
 Umleitung innerhalb der Baugrube in frei wählbaren
 Teilstrecken.
 Provisorium nach Gebrauch beseitigen,
 vorhandene Anlage ist in Betrieb, einschl.
 Wasserhaltung, Höhe Trockenwetterabfluß bis 5 cm.
 Vollfüllung bei Regenwetter.

04.01.0023.	-----	1,00	St,..,..
-------------	-------	------	----	----------	----------

Prov. Pumpe f. Bachkanal
 Bachkanal DN 400 an provisorische Umleitung über
 Hebeanlage/Abwassertauchpumpe in vorh. Schacht DN 1000
 wasserdicht anschließen, einschl. stellen, vorhalten
 und abbauen der Hebeanlage und der Leitungen und
 anschließen an Kanal nach Abschluss der Bauarbeiten,
 Straßen- und Erdarbeiten werden gesondert vergütet,
 Kanal DN 400, Fördermenge bis 50 l/s, Förderhöhe bis 5
 m, Länge der Druckleitung bis 10 m.

04.01.0024.	-----	2,00	Wo,..,..
-------------	-------	------	----	----------	----------

Prov. Pumpe f. Bachkanal
 Pumpe der Vorposition betreiben einschl.
 Betriebskosten.
 Abgerechnet wird pro Pumpe.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0025.	----- Schacht ausbauen DU bis 1m Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung bis 3,00 m. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. <i>Hinweis zur OZ 04.01.0026.</i> <i>DN 1500, t=3 - 4 m, Durchlaufrinne gekrümmt, Rohre DN 600 und DN 700</i>	1,00	St,...,...
04.01.0026.	24.110/415.13.19.31.04 TA Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1500 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe 'über 3 bis 4 m' Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt.	1,00	St,...,...
04.01.0027.	----- Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 400. Rohr aus GGG. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück.	1,00	St,...,...
04.01.0028.	----- Gussrohrleitung herstellen Entwässerungsrohrleitung aus duktilen Gussrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert	3,00	m,...,...

...Forts. 04.01.0028.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0028. Forts. ...					
	vergütet. Rohr DN/ID 400. Rohr aus Gusseisen. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati- sche Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie- fern.				
04.01.0029.	--- Manschettdichtung für DN 400 GGG Manschettdichtung nach DIN EN 295-4 zum Verbinden zweier Spitzenden von Abwasserrohren aus duktilen Gusseisen (GGG), mit Edelstahlummantelung liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen Nennweite: DN 400 Rohraußendurchmesser: 429 mm	1,00	St,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0030.</i> <i>DN 1500, t=3 - 4 m, Durchlauftrinne gekrümmt,</i> <i>Rohre DN 400 und DN 800,</i> <i>Höhendifferenz Zu-/Ablauf ca. +1 m</i>				
04.01.0030.	24.110/415.13.19.31.04 TA Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforder- liche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An- schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1500 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe 'bis 3 m' Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlauftrinne gekrümmt.	1,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

*Hinweis zur OZ 04.01.0031.
 Endschächte
 Rohre DN 300*

04.01.0031.	24.110/415.11.22.31.01	1,00	St,..,..
-------------	------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

04.01.0032.	24.110/415.11.23.31.01	1,00	St,..,..
-------------	------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

*Hinweis zur OZ 04.01.0033.
 t=1 - 2 m, Durchlaufrinne gerade
 Rohre DN 300 bis 600*

04.01.0033.	24.110/415.11.22.31.01	6,00	St,..,..
-------------	------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An-

...Forts. 04.01.0033.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0033. Forts. ...

schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m.
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

Hinweis zur OZ 04.01.0034.
t=2 - 3 m, Durchlaufrinne gerade
Rohre DN 300 bis 600

04.01.0034.	24.110/415.11.23.31.01	3,00	St,...,...
--------------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Fertigteil-Schacht herstellen
 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.
 Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m.
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.
 Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

Hinweis zur OZ 04.01.0035.
t=1 - 2 m, Übergabeschacht Druckleitung - Freispiegel

04.01.0035.	24.110/415.11.22.31.99 TA	1,00	St,...,...
--------------------	---------------------------	------	----	-----------	-----------

Fertigteil-Schacht herstellen
 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.

...Forts. 04.01.0035.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0035. Forts. ...

Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m.
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und
 Lastübertragungsring.
 Schachtsohle 'Schachtsohle mit Beton-Halbschale als
 Durchlaufrinne
 da 180 bis DN 300, ansteigend ,
 übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit
 Zementglattstrich herstellen'

Hinweis zur OZ 04.01.0036.
t=1 - 2 m, Durchlaufrinne gekrümmt

04.01.0036.	24.110/415.11.22.31.99 TA	2,00	St,..,..
--------------------	---------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der
 Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforder-
 liche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An-
 schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schacht DU = 1000 mm.
 Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m
 einbauen.
 Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m.
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und
 Lastübertragungsring.
 Schachtsohle 'Schachtsohle mit Beton-Halbschale als
 Durchlaufrinne
 DN 300 bis 500, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit
 Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne
 gekrümmt.'

Hinweis zur OZ 04.01.0037.

DN 1500, t=3 - 6 m, Durchlaufrinne

04.01.0037.	24.110/415.13.29.31.99 TA	1,00	St,..,..
--------------------	---------------------------	------	----	----------	----------

Fertigteil-Schacht herstellen

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der
 Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforder-
 liche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und An-
 schluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schacht DU = 1500 mm.
 Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m
 einbauen.
 Lichte Schachttiefe '4 - 5 m'

...Forts. 04.01.0037.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0037. Forts. ...

Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.
 Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und
 Lastübertragungsring.
 Schachtsohle 'Schachtsohle mit Beton-Halbschale als
 Durchlaufrinne
 DN 300, abfallend ,
 übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit
 Zementglattstrich herstellen.'

04.01.0038.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Innenliegender Absturz DN 200

Innenliegender Absturz DN 200 mit Trichter aus
 Kunststoff komplett liefern und an der Schachtwand
 befestigen.
 Rohrlänge im Schacht ca. 3,00 m
 Durchmesser Absturz DN 200
 Rohrbögen 2 x 45 Grad,
 Abmessung Trichter ca. 0,6 x 0,4 m
 Befestigungsmaterial aus V4A

04.01.0039.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Wartungsbühne DN 1500 aus Edelstahl

Schachtwartungsbühne aus Edelstahlgitterrost,
 Pressrost 30/3, Maschenteilung 33,3/ 33,3 mm,
 Einschl. Aussteifung, Rahmen und Befestigung
 an der Schachtwand,
 Schacht rund DN 1500 mm,
 mit Einstiegsöffnung 800 x 800 mm mit Scharniere,
 einschl. Sicherungshaken,
 Rutschhemmungsklasse R12,
 Werkstoff Edelstahl 1.4571.

Hinweis zur OZ 04.01.0040.

Schachtbauwerke aus Stahlbeton

04.01.0040.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Schachtbauwerk S13

Schachtbauwerk S13 (Zulauf Stauraumkanal, Ablauf zum PH)
 aus Normalbeton gemäß DIN EN 206-1/DIN 1045-2
 einschl. Bewehrung gem. dem Bauwerksplan Nr
 und den Schal- und Bewehrungsplänen,
 in Ort- oder Betonfertigteilbauweise,
 in geböschter oder verbauter Baugrube mit Arbeitsraum
 herstellen,

...Forts. 04.01.0040.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0040. Forts. ...

Betonanforderungen und -eigenschaften:

- WU-Beton, Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A gemäß DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton
- Expositionsklassen: XA2, XC2
- Druckfestigkeitsklasse: C35/45
- max. w/z-Wert: 0,45
- sichtbare Innenwände: Sichtbeton SB1

Außenabmessungen (Schacht-/Bauwerkskammer):

Länge: 5,60 m

Breite: 1,00 m

Höhe: ca. 3,00 m (Unterkante Bodenplatte bis OK Stahlbetondecke)

Sohl-/Wand-/Deckenstärken:

Sohle: 0,40 m

Wände: 0,40 m

Decke: 0,30 m

Sporn: 0,40 m (umlaufend)

Trichter für Sohlabsturz: 1,0 x 1,0 x 1,3 m

Einzelmengen:

ca. 7,50 m³ Sohlenbeton (Bodenplatte),

ca. 12,50 m³ Wandbeton,

ca. 4,00 m³ Deckenbeton,

ca. 2,00 m³ Profilbeton

ca. 4,20 t Betonstahl B500B

Dimensionen und Materialien der Zu- und Ablaufkanäle

Anschlusskanal Ablauf: da 355 mm PE100

Anschlusskanal Zulauf: 2 x DN 1200 Stahlbeton

Anschlusskanal Zulauf: DN 300 Beton

Sohlabsturz: DN 200 PP, Länge 1,1 m

Gerinneverlauf: gemäß Bauwerksplan

einschl. nachstehender Leistungen:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht (Unterbeton) aus Beton C 12/15
- Ein- und Ausbau sowie Vorhalten aller erforderlichen Schalungen insbesondere der Sichtbetonglattschalung für sämtliche Innenflächen
- Herstellen der vorgesehenen Aussparungen und Öffnungen
- sämtlicher Betonierarbeiten,
- Einbau von Fugenblechen/Verpressschläuchen als Abdichtung von Arbeitsfugen und Dehnfugen

...Forts. 04.01.0040.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0040. Forts. ...

- Verlegen der Bewehrung
- Anschluss/Einbindung der Zu- und Abläufe mittels zu den Anschlusskanälen passenden Formstücken
- Einbauen von Verpressschläuchen im Einbindungsbereich der Zu- und Ablaufkanäle, einschl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien, Nagelpackern für Schlauchenden sowie Verschlüssen,
- Glätten der Deckenoberflächen
- Aufbringen des Sohlenprofilbetons C16/20 mit Zementglattstrich
- Herstellen der Gerinne und Podeste, Gefälle Gerinne: gem. Bauwerksplan Podesthöhen: 0,20 m Podestneigung zum Gerinne 5% Pumpensumpf mit Schlammbacken 1:1
- Herstellen der Schachthäse (Schachteinstiege und Montageöffnung) aus Stahlbetonfertigteilen DN 1200 gemäß DIN EN 1917 in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2 im einzelnen bestehend aus:
- Fußauflageringen (FAR-M)
- Schachtringen (SR-M) Anzahl und Höhe nach Erfordernis (Mindesthöhe 500mm)
- Schachthals-Konen (SH-M) Innendurchmesser oben: 600 mm
- Auflagerring(en) (AR-V) Anzahl (min. 1, max. 2) und Höhe nach Erfordernis Höhe Schachthals von OK Stb-Decke bis OK Schachtdeckel ca. 0,50 m Neigung der Straßen OK 2,5 %

- Steigeisen einläufig

Höhe von tiefster KS bis OK Schachtdeckel ca. 3,29 m

04.01.0041.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Schachtbauwerk S5

Schachtbauwerk S5 (Zulauf Stauraumkanal) aus Normalbeton gemäß DIN EN 206-1/DIN 1045-2 einschl. Bewehrung gem. dem Bauwerksplan Nr und den Schal- und Bewehrungsplänen, in Ort- oder Betonfertigteilbauweise, in geböschter oder verbauter Baugrube mit Arbeitsraum herstellen,

Betonanforderungen und -eigenschaften:

- WU-Beton, Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A gemäß DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton
- Expositionsclassen: XA2, XC2

...Forts. 04.01.0041.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0041. Forts. ...

- Druckfestigkeitsklasse: C35/45
- max. w/z-Wert: 0,45
- sichtbare Innenwände: Sichtbeton SB1

Außenabmessungen (Schacht-/Bauwerkskammer):
Länge: 4,20 m
Breite: 1,00 m
Höhe: ca. 2,80 m (Unterkante Bodenplatte bis OK
Stahlbetondecke)

Sohl-/Wand-/Deckenstärken:
Sohle: 0,40 m
Wände: 0,40 m
Decke: 0,30 m
Sporn: 0,40 m (umlaufend)
Trichter für Sohlabsturz: 1,0 x 1,0 x 1,3 m

Einzelmenngen:
ca. 6,50 m³ Sohlenbeton (Bodenplatte),
ca. 9,50 m³ Wandbeton,
ca. 3,00 m³ Deckenbeton,
ca. 1,50 m³ Profilbeton
ca. 3,20 t Betonstahl B500B

Dimensionen und Materialien der Zu- und Ablaufkanäle
Anschlusskanal Ablauf: DN 300 Beton
Anschlusskanal Zulauf: 2 x DN 1200 Stahlbeton
Anschlusskanal Zulauf: DN 300 Beton
Sohlabbsturz: DN 200 PP, Länge 1,1 m

Gerinneverlauf: gemäß Bauwerksplan

einschl. nachstehender Leistungen:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht (Unterbeton) aus Beton C12/15
- Ein- und Ausbau sowie Vorhalten aller erforderlichen Schalungen insbesondere der Sichtbetonglattschalung für sämtliche Innenflächen
- Herstellen der vorgesehenen Aussparungen und Öffnungen
- sämtlicher Betonierarbeiten,
- Einbau von Fugenblechen/Verpressschläuchen als Abdichtung von Arbeitsfugen und Dehnfugen
- Verlegen der Bewehrung
- Anschluss/Einbindung der Zu- und Abläufe mittels zu den Anschlusskanälen passenden Formstücken
- Einbauen von Verpressschläuchen im Einbindungsbereich der Zu- und Ablaufkanäle, einschl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien, Nagelpackern für

...Forts. 04.01.0041.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0041. Forts. ...

- Schlauchenden sowie Verschlüssen,
- Glätten der Deckenoberflächen
- Aufbringen des Sohlenprofilbetons C16/20 mit Zementglattstrich
- Herstellen der Gerinne und Podeste, Gefälle Gerinne: gem. Bauwerksplan
- Podesthöhen: 0,20 m
- Podestneigung zum Gerinne 5%
- Pumpensumpf mit Schlammbacken 1:1
- Herstellen der Schachthälse (Schachteinstiege und Montageöffnung) aus Stahlbetonfertigteilen DN 1200 gemäß DIN EN 1917 in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2 im einzelnen bestehend aus:
- Fußauflageringen (FAR-M)
- Schachtringen (SR-M)
- Anzahl und Höhe nach Erfordernis (Mindesthöhe 500mm)
- Schachthals-Konen (SH-M)
- Innendurchmesser oben: 600 mm
- Auflagerring(en) (AR-V)
- Anzahl (min. 1, max. 2) und Höhe nach Erfordernis
- Höhe Schachthals von OK Stb-Decke bis OK Schachtdeckel ca. 0,50 m
- Neigung der Straßen OK 2,5 %
- Steigeisen einläufig

Höhe von tiefster KS bis OK Schachtdeckel ca. 3,29 m

Hinweis zur OZ 04.01.0042.

Kabelanlagen für Pumpwerk

04.01.0042.	-----	25,00	m3,..,..
Boden der Gräben für Kabelrohre Boden der Gräben für Kabelrohre profilgerecht ausheben, Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 1,00 m, Sohlenbreite der Gräben 2,00m. Bodenklassen 3 bis 5.					
04.01.0043.	----- TA	5,00	m3,..,..
Boden Kabelschächte ausheben, Boden der Baugruben für Kabelschächte profilgerecht ausheben, erforderlicher Verbau ist einzurechnen, Aushub 'wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen',					

...Forts. 04.01.0043.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0043. Forts. ...					
	Aushubtiefe bis 1,50 m, Abmessung der Baugrube in m2 1,50 x 1,50 Bodenklassen 3 bis 5.				
04.01.0044.	----- Zulage, ausheben und laden von Hand Ausheben und Laden von Hand als Zulage zum Bodenaushub.	10,00	m3,...,...
	Ausführung nur auf besonderer Anordnung des AG.				
04.01.0045.	----- TA Boden einbauen, profilgerecht Boden profilgerecht einbauen in Kabelrohrgräben und als Hinterfüllung von Kabelschächten, mit 'vom AN zu liefernden Füllkies 0/63 mm, einschl. steinfreies Material (Sand 0/22) für den Bereich von den neu verlegten Kabelrohren sowie Ver- und Entsorgungsleitungen, sowie Frostschutzkies 0/32 mm, Einbaudicke min. 36 cm, als obere Kiesschicht', verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %.	25,00	m3,...,...
04.01.0046.	----- Kabelrohre DN 150 PP Kabelrohre aus Polypropylen nach DIN EN 14282 mit angeformter Steckmuffe mit eingelegtem Dichtring und mit Stützring fixiert, Steckmuffe als Langmuffe nach DIN EN 14282 ausgeführt, Steckende angefast und mit Einstecktiefenmarkierung versehen, DN 150, PP-Schutzrohr 160 x 4,6 (S 4 / SDR 33) Farbe: grün, einschl. Zugdraht liefern und im Kabel-/Kanalgraben einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.	40,00	m,...,...
04.01.0047.	----- Bogen aus PP DN 150, Zulage Bogen aus PP, Nenn-Außendurchmesser 150/160 mm liefern, max. 30 Grad, als Zulage, Muffensteckverbindung mit integriertem Dichtring,	10,00	St,...,...
04.01.0048.	----- Kabelschacht 70/70 cm Kabelschacht liefern und versetzen, im Gehweg,	1,00	St,...,...

...Forts. 04.01.0048.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0048. Forts. ...

Ausführung als Fertigteilschacht,
 Abmessungen i. L.: l/b = 70/70 cm,
 Einbauteile bis 120 cm,
 bestehend aus:
 1 x Bodenwanne mit Sickerloch 20 cm,
 einschl. Unterbeton,
 1 x Kastenrahmen 45 cm,
 1 x Zwischenrahmen 20 cm,
 4 x Stahldollen,
 Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229
 1 x Deckelrahmen 70/70 cm i. L., Klasse D, 12 cm,
 1 x Deckel 70/70 cm i. L., Klasse D, ohne Entlüftung.
 Einschl. Kabeleinführungsplatten aus Kunststoff
 auf 4 Seiten für je 3 x DA160,
 einschl. Rohranschlüsse herstellen,
 ggf. Blindstopfen und aller Dichtarbeiten.

Hinweis zur OZ 04.01.0049.
Anschlussleitungen

04.01.0049.	24.110/362.03.31.19 TA	2,00	St,...,...
--------------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Schachtanschluss herstellen (Zul.)
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdich-
 ten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen
 des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der
 bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohr-
 leitung.
 Rohrleitung DN/ID 150.
 Rohr aus Steinzeug.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.
 Anschluss ' mit Schachtanschlusstück'

Hinweis zur OZ 04.01.0050.
Beton/Stahlbeton DN300

04.01.0050.	24.110/362.06.91.03 TA	20,00	St,...,...
--------------------	------------------------	-------	----	-----------	-----------

Schachtanschluss herstellen (Zul.)
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdich-
 ten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen
 des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der
 bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohr-
 leitung.
 Rohrleitung DN/ID 300.
 Rohr aus 'Beton/Stahlbeton.'
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 04.01.0051. Beton/Stahlbeton DN1200				
04.01.0051.	----- TA Schachtanschluss herstellen (Zul) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 1200. Material'Beton/Stahlbeton.' Schacht aus Ortbeton. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.	4,00	St,..,..
04.01.0052.	24.110/448.23 Betonaufkl.ring, keilförmig, einb. Betonaufkl.ring, keilförmige Ausführung, lichter DU 625 mm, einbauen. Fugen glattstreichen. Ringhöhe = 60/125 mm. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573, vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.	10,00	St,..,..
04.01.0053.	----- Schachtabdeckung anp. Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet. Fläche aus Asphalt. Schachtabdeckung höher setzen über 5 bis 10 cm. Fuge mit Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	6,00	St,..,..
04.01.0054.	----- TA Schachtabdeckung anp. Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet. Fläche aus Asphalt. Schachtabdeckung 'höher setzen über 10 bis 20 cm.' Fuge mit Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573	4,00	St,..,..

...Forts. 04.01.0054.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.01.0054. Forts. ...

unter Verwendung
 von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender
 Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

04.01.0055.	--- TA	3,00	St,...,...
-------------	--------	------	----	-----------	-----------

Schachtabdeckung anp.

Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um
 Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbruchar-
 beiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen.
 Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen von
 Schachtteilen werden gesondert vergütet.

Fläche aus Asphalt.

Schachtabdeckung 'tiefer setzen über 5 bis 10 cm.'

Fuge mit Mörtel Mörtel WW-Schachtkopfmörtel nach DIN
 19573 unter Verwendung

von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender
 Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

Hinweis zur OZ 04.01.0056.

D400

04.01.0056.	24.110/454.13.01.03	16,00	St,...,...
-------------	---------------------	-------	----	-----------	-----------

Schachtabdeckung aufsetzen

Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm
 und rundem Rahmen, aufsetzen.

Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus
 Gusseisen mit Beton.

Ausführung = mit Schmutzfänger.

Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.

Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel WW-

Schachtkopfmörtel nach DIN 19573, unter Verwendung von
 mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festig-

keit vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

Hinweis zur OZ 04.01.0057.

D400, Einwalzbar

04.01.0057.	---	16,00	St,...,...
-------------	-----	-------	----	-----------	-----------

Schachtabdeckung aufsetzen

Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229/EN 124, mit
 lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen aufsetzen.

Klasse D 400, Deckel aus Vollguss (GGG) mit Lüftung,
 mit dämpfender Einlage und Scharnier.

Rahmen zum Einwalzen, selbstnivellierend, hochziehbar,
 mit Adapterring.

Schmutzfänger nach DIN 1221 einsetzen.

Einbau der Abdeckung nach der Einbauanleitung des
 Herstellers.

...Forts. 04.01.0057.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0057. Forts. ...					
	Asphalttrand und Unterseite des Einbaurahmens mit Bindemittel C60BP1-S beschichten. Schachtabdeckung Typ "Selflevel" der Firma GAV (Adresse: Industriegebiet Hellerwald, Hellerwaldstraße 3, 56154 Boppard - Buchholz), oder gleichwertig.				
04.01.0058.	24.110/907.04.11.91 TA Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Beton. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung 'nach Wahl des AN. Durchführung nur in Anwesenheit des AN.' Prüfung der Sammelleitung.	4,00	St,..,..
04.01.0059.	24.110/907.04.12.91 TA Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Beton. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung 'nach Wahl des AN. Durchführung nur in Anwesenheit des AG.' Prüfung der Sammelleitung.	6,00	St,..,..
04.01.0060.	24.110/907.99.21.91 TA Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID '1200 mm.' Rohr aus Stahlbeton. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung 'nach Wahl des AN. Durchführung nur in Anwesenheit des AG.' Prüfung der Sammelleitung.	2,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0061.	----- Dichtheitsprüf.an Schächten Dichtheitsprüfung an Schachtbauwerken gem. DIN EN 1610 bzw. nach Unterlagen des AG durchführen. Prüfverfahren nach Wahl des AN. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Schacht-DN 1000. Durchführung der Prüfung nur in Anwesenheit des AG.	13,00	St,...,...
04.01.0062.	24.110/912.04.19.11.19 TA Kameradurchfahrung ausführen Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen aus- führen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Da- tenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Beton. Haltungslänge 'bis 90 m' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten 'nach Vorgaben des AG'	360,00	m,...,...
04.01.0063.	24.110/912.99.21.11.19 TA Kameradurchfahrung ausführen Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen aus- führen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Da- tenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohr DN/ID '1200 mm.' Rohr aus Stahlbeton. Haltungslänge bis 30,00 m. Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten 'nach Vorgaben des AG.'	30,00	m,...,...
	Zwischensumme 04.01.			,...
04.02.	GW Haltung Baugrube				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0001.	21.109/227.99.11 TA Vakuum-Tiefbrunnen herstellen Vakuum-Tiefbrunnen nach Unterlagen des AG herstellen. Filterschüttung bis 1,00 m über Filteroberkante herstellen, Ringraum über der Filterschüttung bis Geländeoberfläche abdichten. Abdichtung des Tiefbrunnens durch Vakuumdichte Kopfplatte mit Anschlüssen für Vakuum- und Steigleitung herstellen. Erforderliche Bohr- und Erdarbeiten ausführen, Boden seitlich lagern. Mantelrohr ziehen. Bodenart und Bodenklasse nach Unterlagen des AG. Filtermaterial und -länge, Aufsatzrohr Material und Länge nach Wahl des AN. Rohrleitungen und Fördereinrichtungen werden gesondert vergütet. Bohrdurchmesser '300mm ' Aufsatzrohr und Filter 'DN 150 bis 200 mm ' Ringraum abdichten mit Ton, mind. 1,00 m dick. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlraum mit Zement-Bentonit-Suspension verfüllen.	4,00	St,...,...
04.02.0002.	21.109/230.99 TA Vakuum-Tiefbrunnen vorhalten Vakuum-Tiefbrunnen betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für 'Stauraumkanal'	120,00	d,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.02.0003. je Pumpe können zwei Brunnen angeschlossen werden</i>				
04.02.0003.	21.109/213.92.19.01 TA Pumpenanlage einrichten Pumpenanlage zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zur Ableitung des geförderten Wassers einrichten. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen und das Abbauen nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'für Stauraumkanal' Pumpenanlage für Vakuum-Tiefbrunnen. Förderdurchfluss bis 10 m ³ /h. Förderhöhe 'Absenkziel 44,35 n NHN' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.	2,00	St,...,...
04.02.0004.	21.109/217.92.00 TA Pumpenanlage vorhalten Pumpenanlage betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet	120,00	d,...,...

...Forts. 04.02.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0004. Forts. ...					
	wird nach Kalendertagen. Baugrube 'für Stauraumkanal' Pumpenanlage für Vakuum-Tiefbrunnen.				
04.02.0005.	21.109/239.92.02 TA	120,00	d,..,..
	Wasserhaltungsanlage betreiben Wasserhaltungsanlage einschließlich Pumpen und Brunnen sowie Anlagen zur Ableitung zur Vorflut betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'für Stauraumkanal' Pumpenanlage einschließlich Vakuum-Tiefbrunnen. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.				
04.02.0006.	21.109/249.29.01 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Rohrleitung herstellen Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG herstellen einschließlich Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen für Pumpen. Leitung nach Baufortschritt anpassen und nach Abschluss der Wasserhaltung entfernen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Verwendung = Druckleitung. Rohrleitung 'von allen Vakuumbrunnen bis zur Vorflut nach Vorgabe der Genehmigungsbehörde, Entfernung bis 50 m, Ableitung von bis zu 8 m³/h (2,2 l/s) in RW-Kanal DN 700 in der Buscher Str..' Einschließlich erforderlicher Gerüste, Rohrbrücken und Behelfsbrücken.				
04.02.0007.	21.109/253.29.01 TA	120,00	d,..,..
	Rohrleitung vorhalten Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage einschließlich Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen für Pumpen betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Verwendung = Druckleitung. Rohrleitung 'von allen Vakuumbrunnen bis zur Vorflut' Einschließlich Gerüste, Rohrbrücken und Behelfsbrücken.				
04.02.0008.	21.109/249.30.01	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Rohrleitung herstellen Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG herstellen einschließlich Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen für Pumpen. Leitung nach Baufortschritt anpassen und nach Abschluss der Wasserhaltung entfernen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
...Forts. 04.02.0008.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

04.02.0008. Forts. ...

Verwendung = Saugleitung.
Einschließlich erforderlicher Gerüste, Rohrbrücken
und Behelfsbrücken.

04.02.0009.	21.109/253.30.01	120,00	d,..,..
-------------	------------------	--------	---	----------	----------

Rohrleitung vorhalten

Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage einschließlich
Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen
für Pumpen betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet
wird nach Kalendertagen.

Verwendung = Saugleitung.
Einschließlich Gerüste, Rohrbrücken und Be-
helfsbrücken.

Zwischensumme	04.02.			,..
----------------------	---------------	--	--	--	----------

Zwischensumme	04.			,..
----------------------	------------	--	--	--	----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	Straßenbau				
05.00.	Straßenentwässerung				
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0001. Sickerstränge außerhalb des Trogas</i>				
05.00.0001.	24.110/226.12.19.22.00 TA Sickerstrang herst. m. Erdarbeiten Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Graben im Bereich des Straßenkörpers. Grabenbreite über 0,30 bis 0,40 m. Grabentiefe bis 0,50 m. Filter 'aus natürlicher Gesteinskörnung 0/45.' Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten.	265,00	m,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0002. Sickerstränge außerhalb des Trogas</i>				
05.00.0002.	24.110/229.31.11.41 Sickerrohrleitung verlegen Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachtanschluss wird gesondert vergütet. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN/ID 100. Vollsickerrohr (TP). Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt). Sickerraumsohle mit bindigem, steinfreiem Boden des AN abdichten. Fließsohlentiefe bis 1,25 m.	265,00	m,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0003. Sickerstränge außerhalb des Trogas</i>				
05.00.0003.	24.110/226.12.19.22.00 TA Sickerstrang herst. m. Erdarbeiten Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert	410,00	m,..,..

...Forts. 05.00.0003.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.00.0003. Forts. ...					
	vergütet. Graben im Bereich des Straßenkörpers. Grabenbreite über 0,30 bis 0,40 m. Grabentiefe bis 0,50 m. Filter 'aus natürlicher Gesteinskörnung 0/45.' Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten.				
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0004. Sickerstränge außerhalb des Troges</i>				
05.00.0004.	24.110/229.31.11.41 Sickerrohrleitung verlegen Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachtan- schluss wird gesondert vergütet. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN/ID 100. Vollsickerrohr (TP). Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt). Sickerraumsohle mit bindigem, steinfreiem Boden des AN abdichten. Fließsohlentiefe bis 1,25 m.	410,00	m,..,..
05.00.0005.	24.110/249.21.12.22.00 Kunststoffschacht mit Erdarb. herst Fertigteil-Schacht aus Kunststoff für Sickerleitungen einschließlich der Öffnungen für Rohranschlüsse ein- schließlich aller erforderlichen Zwischen- und Auflage- ringe, Ausgleichsringe und Dichtungen herstellen. Schachtabdeckung liefern und aufsetzen, Auflager für Schachtabdeckung nach konstruktiven Erfordernissen her- stellen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpen- leistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Anschluss der Rohrleitun- gen wird gesondert vergütet. Schacht-DU = 500 mm. Lichte Schachthöhe bis 1,00 m. Schachtauflager nach konstruktiven Erfordernissen. Schachtabdeckung Klasse C 250, geschlossen. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	8,00	St,..,..
05.00.0006.	24.110/251.01 Kunststoffsch. Anschl. herst.(Zul.) Kunststoffrohrleitung an Kunststoffschacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für	12,00	St,..,..

...Forts. 05.00.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.00.0006. Forts. ...					
	das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Reduzierstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 100.				
05.00.0007.	24.110/255.99.01 TA Formstück einbauen (Zulage) Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Abzweig oder Bogen' Durchgangsrohr DN/ID 100.	10,00	St,..,..
05.00.0008.	24.110/364.19.21 TA Rohranschluss herstellen (Zul.) Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 100. Anschlussleitung 'Sickerrohrleitung aus Kunststoff, DN 100, Anbohrsattelstück liefern und einbauen' Sammelleitung aus Stahlbeton. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	8,00	St,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0009. Sickerrigolen</i>				
05.00.0009.	24.110/226.15.44.22.00 Sickerstrang herst. m. Erdarbeiten Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Graben im Bereich des Straßenkörpers. Grabenbreite über 0,80 bis 1,00 m. Grabentiefe über 1,00 bis 1,25 m. Filter aus Kies 16/32. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten.	30,00	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	<i>Hinweis zur OZ 05.00.0010. Sickerrigolen</i>				
05.00.0010.	24.106/413.11.11.01 Geotextil in Sickeranlagen einbauen Geotextil als Filter nach Unterlagen des AG in Sickeranlagen einbauen. Überlappung mindestens 0,50 m. Erforderliche Nutzungsdauer über 25 Jahre. Sickermaterial, Sickerrohre und Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Filter in Sickerstrang. Geotextilrobustheitsklasse 4. Wasserdurchlässigkeit nach Unterlagen des AG. Filtereigenschaften nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach abgewickelter, überdeckter Fläche ohne Überlappung.	120,00	m2,..,..
05.00.0011.	24.106/513.29.11.01.00 TA Mulde herstellen Mulde nach Unterlagen des AG herstellen. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Mulde 'nach Unterlage des AG herstellen' Muldenbreite = 1,50 m. Tiefe über 0,20 bis 0,30 m. Boden bzw. Fels nach Wahl des AN verwerten.	30,00	m,..,..
05.00.0012.	--- -- -- -- -- Querriegel in Mulde herstellen Herstellung von Querriegel in Mulde. Querriegel zur Aufstauung und langsamen Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser im Graben. Querriegel nach Zeichnung herstellen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. kf-Wert des einzubauenden Bodens: 10 hoch minus 7. Steinschüttung: Wasserbausteine, Grauwacke, kubische Form, Aufsichtsfläche mind. 0,15 m2, 25 cm dick, Fugen max. 5 mm breit. Fugenraum mit Oberboden, gemischt mit Landschaftsrasengut RSM 7.1.1, 15 g/m2, verfüllen und einkehren. Holzpflahlreihe: DU = 10 - 12 cm, l = 1,00 m. Material = kesseldruckimprägnierte Eiche.	4,00	St,..,..
05.00.0013.	--- -- -- -- -- Halben Querriegel in Mulde herst. Halber Querriegel: Herstellung von Querriegel in Mulde. Querriegel zur Aufstauung und langsamen Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser im Graben. Querriegel nach Zeichnung am Grabenanfang bzw. am Grabenende herstellen.	2,00	St,..,..

...Forts. 05.00.0013.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.00.0013. Forts. ...					
	Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. kf-Wert des einzubauenden Bodens: 10 hoch minus 7. Steinschüttung: Wasserbausteine, Grauwacke, kubische Form, Aufsichtsfläche mind. 0,15 m ² , 25 cm dick, Fugen max. 5 mm breit. Fugenraum mit Oberboden, gemischt mit Landschaftsrasengut RSM 7.1.1, 15 g/m ² , verfüllen und einkehren. Holzpflahlreihe: DU = 10 - 12 cm, l = 1,00 m. Material = kesseldruckimprägnierte Eiche.				
05.00.0014.	24.110/506.12.20.01	8,00	St,...,...
	Straßenablauf ausbauen Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.				
05.00.0015.	24.110/517.11.32.92.40 TA	31,00	St,...,...
	Straßenablauf einbauen mit Erdarb. Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaft Form 5b (295 mm hoch). Zwei Zwischenteile Form 6a (je 295 mm hoch). Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager 'aus Beton C 20/25, 10 cm dick' Aushubtiefe ab OK Straßenablauf über 1,25 bis 1,75 m. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.				
05.00.0016.	24.110/362.03.99.02 TA	31,00	St,...,...
	Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus 'Kunststoff = vorverlegte Anschlußleitung' Schacht aus 'Betonfertigteilen = neu hergestellte				

...Forts. 05.00.0016.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.00.0016. Forts. ...					
	Straßenabläufe' Anschluss mit werksseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.				
05.00.0017.	24.110/523.03.02.14.21	31,00	St,...,...
	Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Aufsatz mit Scharnier und Sicherheitsverschluss. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form C 3. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.				
	Zwischensumme	05.00.		,...
05.01. Erdarbeiten					
05.01.0001.	-- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Bodenlogistikkonzept aufstellen Bodenlogistikkonzept zum Aufnehmen, Fördern, Zwischenlagern, Verladen sowie Aufbereiten und Einbauen von anfallendem Bodenmaterial und Baggergut unter Einhaltung aller Vorgaben der Mantelverordnung (EBV) aufstellen. Positions- und ortsbezogenen Ablaufplan mit Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz auf Grundlage des Bauzeitenplanes des AN mit zeichnerischen Darstellungen aufstellen. Aushub- und Aufnahmeverfahren für die jeweiligen Böden zur Wiederverwendung oder Verwertung beschreiben. Transportwege von der Aufnahme- zur Einbau- oder Verwertungsstelle (z.B. Aufbereitsanlage oder Zwischenlager) beschreiben. Bodenlogistikkonzept vor Ausführung dem AG im PDF-Format und 3-fach in Papierformat liefern.				
05.01.0002.	22.112/009.99.99.41 TA	300,00	m3,...,...
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht 'gemäß Unterlagen des AG, Gleisschotter-Gemische. Aushub einem Zwischenlager gem. §18 ErsatzbaustoffV nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.' Dicke '30 bis 50 cm'				
...Forts. 05.01.0002.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.01.0002. Forts. ...

Fläche 'vorhandene Straßen'
 Baustoffgemisch 'nach EBV = BM-F0* (alt: LAGA Z 1.1)'
 Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach
 Unterlagen des AG.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

05.01.0003.	22.112/009.99.99.41 TA	1.500,00	m3,..,..
-------------	------------------------	----------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse
 durch Einbauten werden gesondert vergütet.
 Schicht 'gemäß Unterlagen des AG, ungebundene Tragschicht-Boden-
 Gemische. Aushub einem Zwischenlager gem. §18 ErsatzbaustoffV nach
 Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.'
 Dicke '30 bis 50 cm'
 Fläche 'vorhandene Straßen'
 Baustoffgemisch 'nach EBV = BM-F2 (alt: LAGA Z 2)'
 Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach
 Unterlagen des AG.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

05.01.0004.	24.106/160.99.31 TA	70,00	m3,..,..
-------------	---------------------	-------	----	----------	----------

Oberboden liefern und andecken

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
 Andeckung 'auf Böschungen,
 Seitenflächen, verwenden für
 Zumischung in Mulden und Banketten'
 Einbau 'bis 3 cm unter der umgebenden
 Fläche, auf
 geneigten Flächen bis 1:1,5'
 Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
 Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 05.01.0005.

05.01.0005.	22.112/009.99.99.41 TA	500,00	m3,..,..
-------------	------------------------	--------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse
 durch Einbauten werden gesondert vergütet.
 Schicht 'gemäß Unterlagen des AG, ungebundene
 Tragschicht-Boden-Gemische. Aushub einem
 Zwischenlager gem.
 §18 ErsatzbaustoffV nach Wahl des AN
 zuführen. Sämtliche Kosten sind
 einzukalkulieren.'
 Dicke '30 bis 50 cm'
 Fläche 'vorhandene Straßen, Mehraushub außerhalb der Sollprofile'
 Baustoffgemisch 'nach EBV = BM-F2 (alt: LAGA Z 2)'

...Forts. 05.01.0005.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.01.0005. Forts. ...

Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach
 Unterlagen des AG.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

05.01.0006.	24.106/330.11.01	500,00	m3,...,...
-------------	------------------	--------	----	-----------	-----------

Baustoff für Bodenaustausch einb.

Baustoff für Bodenaustausch profilgerecht
 einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderli-
 cher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten
 wird gesondert vergütet.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumen-
 tation nach Unterlagen des AG übergeben.

Abrechnung nach Auftragsprofilen

Hinweis zur OZ 05.01.0007.

Bodenaustausch im Trog

05.01.0007.	24.106/213.91.02.91.00 TA	900,00	m3,...,...
-------------	---------------------------	--------	----	-----------	-----------

Boden bzw. Fels lösen und verwerten

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht
 lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschrei-
 bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die
 Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert ver-
 gütet.

Homogenbereich 'gemäß Unterlagen des AG, sandige Schluffböden.

Mehraushub außerhalb der Sollprofile. Aushub einem Zwischenlager

gem. §18 ErsatzbaustoffV nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten
 sind einzukalkulieren.'

Profilgerecht lösen.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Materialklasse 'nach EBV = BM-0 (alt: LAGA Z0)'

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Hinweis zur OZ 05.01.0008.

Bodenaustausch im Trog

05.01.0008.	24.106/330.21.11	900,00	m3,...,...
-------------	------------------	--------	----	-----------	-----------

Baustoff für Bodenaustausch einb.

Baustoff für Bodenaustausch profilgerecht
 einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderli-
 cher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten
 wird gesondert vergütet.

Baustoff = Grobkies und Steine.

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern. Einbaudokumen-
 tation nach Unterlagen des AG übergeben.

...Forts. 05.01.0008.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0008. Forts. ...					
	Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet. Abrechnung nach Auftragsprofilen				
05.01.0009.	24.106/250.01 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	7.000,00	m2,..,..
05.01.0010.	24.106/403.11.01.09.02 TA Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mindestens 0,50 m. Überschüttung wird gesondert vergütet. Erforderliche Nutzungsdauer bis 25 Jahre. pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9. Geotextilrobustheitsklasse 4. Verlegen 'quer oder längs zur Fahrbahnachse' Abrechnung nach abgewickelter, überdeckter Fläche ohne Überlappung.	2.800,00	m2,..,..
<p><i>Hinweis zur OZ 05.01.0011.</i> <i>Der gesamte Oberboden für die Muldenandeckung wird mit Sand im Verhältnis 1:1 gemischt, gesamte Kosten sind eingerechnet.</i> <i>Folgeposition = 10 m3 Oberboden + 10 m3 zu liefernder Sand.</i></p>					
05.01.0011.	----- Oberboden-Sand-Gemisch einbauen Enggestuften Sand SE nach DIN 18196 liefern. Feinanteil unter 0,063 mm im Sand max. 5 M.-%, Gelieferten Oberboden mit gelieferttem Sand 0/2 vor Ort mischen und profilgerecht andecken. Andeckung in Mulden und Gräben. Dicke der Andeckung 20 cm. 1 RT Oberboden mit 1 RT Sand auf der Baustelle mischen. Auf mehrmaliges Durchmengen der Komponenten achten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	20,00	m3,..,..
<p><i>Hinweis zur OZ 05.01.0012.</i> <i>Dicke des Schotterrasens beträgt 20 cm.</i></p>					
05.01.0012.	22.112/706.19.92.11.00 TA Bankett profilgerecht herstellen Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwerisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.	30,00	m,..,..

...Forts. 05.01.0012.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-3049-B	L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE:	48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV:	WB03	L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0012. Forts. ...					
	<p>Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15' Breite '0,80 m als Unterhaltungsweg der Lärmschutzwand' Einbaudicke = 20 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.</p>				
05.01.0013.	22.112/706.19.92.11.00 TA	60,00	m,...,...
	<p>Bankett profilgerecht herstellen Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwerisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15' Breite '1,50 m' Einbaudicke = 20 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.</p>				
05.01.0014.	22.112/706.19.92.11.00 TA	100,00	m,...,...
	<p>Bankett profilgerecht herstellen Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwerisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15' Breite '0,50 m' Einbaudicke = 20 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.</p>				
05.01.0015.	21.107/202.09.24.10 TA	200,00	m2,...,...
	<p>Rasenansaat mit RSM herstellen Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche 'Böschungen, Seitenflächen, Mulden, Gräben' Feinplanum herstellen. Saatgutmenge = 20 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.</p>				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	05.01.		,...
05.02.	Oberbau				
05.02.0001.	22.112/209.10.99.19.91 TA Frostschuttschicht herstellen Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 'aus gebrochenem Naturgestein 0/45 der Kategorie C 90/3' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mindestens 120 MN/m2' Einbaudicke 'nach Unterlagen des AG einschließlich nachträgliche seitliche Anfüllungen unter Banketten und Trennstreifen' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	2.200,00	m3,...,...
05.02.0002.	22.112/209.50.99.19.91 TA Frostschuttschicht herstellen Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 'aus gebrochenem Naturgestein 0/45 der Kategorie C 90/3' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mindestens 80 MN/m2' Einbaudicke 'nach Unterlagen des AG einschließlich nachträgliche seitliche Anfüllungen unter Banketten und Trennstreifen' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	300,00	m3,...,...
	Hinweis zur OZ 05.02.0003. Alle bituminösen Abböschungen sind mit Neigung 2 zu 1 herzustellen.				
05.02.0003.	23.113/108.44.90.01 TA Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst. Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel ' Resultierend 35/50 VL nach TL VBit-StB oder	4.800,00	m2,...,...
				...Forts. 05.02.0003.	

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0003. Forts. ...					
	Resultierend 30/45 + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 30/45 durch die Schaumbitumentechologie. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.' Einbau mit Beschicker.				
05.02.0004.	23.113/063.11.11.32 Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	4.800,00	m2,..,..
05.02.0005.	23.113/244.43.92.19.99 TA Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 10/25 VL nach TL VBit-StB oder Resultierend 10/40-65 A + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 10/40-65 A durch die Schaumbitumentechologie. ' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1. Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'bei saurem Gestein Zugabe von 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer. Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.'	4.800,00	m2,..,..
05.02.0006.	23.113/063.11.11.33 Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät.	4.800,00	m2,..,..

...Forts. 05.02.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.02.0006. Forts. ...

Bindemittel = C60BP4-S.
 Bindemittelmenge = 300 g/m2.
 Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

Hinweis zur OZ 05.02.0007.
Einbau in einem Arbeitsgang über die volle Einbaubreite.

05.02.0007.	23.113/318.21.90.01.09 TA Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltemischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel ' Resultierend PmB 25/45 VL nach TL VBit-StB oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumenttechnologie. ' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.'	4.800,00	m2,...,...
--------------------	--	----------	----	-----------	-----------

Hinweis zur OZ 05.02.0008.

Deckschicht auf der Brücke.

05.02.0008.	23.113/318.21.90.01.09 TA Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltemischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel ' Resultierend PmB 25/45 VL nach TL VBit-StB oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumenttechnologie. ' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung Herstellung auf der Abdichtungsschicht der Brücke.'	150,00	m2,...,...
--------------------	---	--------	----	-----------	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0009.	23.113/952.10.91 TA Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge '1,5 kg/m2' Maschinell abstreuen.	4.950,00	m2,...,...
05.02.0010.	23.113/912.31.06.32.01 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Unterfüllstoff. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	60,00	m,...,...
05.02.0011.	23.113/917.13.51.01 Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst. Anschluss als Fuge an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Längs- und Querfuge. Dicke der Asphalttschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.	80,00	m,...,...
05.02.0012.	23.113/922.11.11 Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalttschichten abdichten. Reinigen der Flankenfläche mit Hochdruckreiniger. Abdichtung mit 25/55-55 A. Herstellung für alle Schichten in einem Arbeitsgang. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung bis 5 cm.	30,00	m,...,...
05.02.0013.	23.113/922.11.12 Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalttschichten abdichten. Reinigen der Flankenfläche mit Hochdruckreiniger. Abdichtung mit 25/55-55 A.	30,00	m,...,...

...Forts. 05.02.0013.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0013. Forts. ...					
	Herstellung für alle Schichten in einem Arbeitsgang. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 5 bis 10 cm.				
05.02.0014.	23.113/922.11.13 Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalt- schichten abdichten. Reinigen der Flankenfläche mit Hochdruckreiniger. Abdichtung mit 25/55-55 A. Herstellung für alle Schichten in einem Arbeitsgang. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 10 bis 12 cm.	30,00	m,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 05.02.0015. Notgehwege im Trog</i>				
05.02.0015.	23.115/311.12.01.01.99 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = FB 20 x 20 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel- Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze 'Beton C20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25'	720,00	m,..,..
05.02.0016.	23.115/101.90.43.11.11 TA Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vor- satzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflas- terdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbe- reichen nach Unterlagen des AG. In Flächen 'für Notgehwege im Trog' Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Fase max. 2/2 mm, mit angeformten Abstandhilfen an den Seitenflächen sowie profilierter Unterseite. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung un- ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.	800,00	m2,..,..

...Forts. 05.02.0016.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0016. Forts. ...					
	Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.				
	Hinweis zur OZ 05.02.0017. Gehwege an den Nebenstraßen/im Knotenpunkt				
05.02.0017.	23.115/311.03.11.11.99 TA	400,00	m,...,...
	Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne. Gerader Stein. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25, Bewegungsfugen zusätzlich in der angrenzenden 1- oder 2-zeiligen Rinne ausbilden.'				
05.02.0018.	-- -- -- -- -- -- -- --	30,00	m,...,...
	Zulage Radiensteine R < 12 m Zulage für die Ausbildung Hochbord mit Kurvensteinen bei Radian kleiner 12 m				
05.02.0019.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	m,...,...
	Zulage Absenkung herst. Zulage für die Herstellung von Absenkungen mit Übergang von HB 15x30 (12 cm) auf RB 15x22 (5 cm)				
05.02.0020.	23.115/311.10.11.11.99 TA	300,00	m,...,...
	Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert				
...Forts. 05.02.0020.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.02.0020. Forts. ...

mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne. Gerader Stein. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25, Bewegungsfugen zusätzlich in der angrenzenden 1- oder 2-zeiligen Rinne ausbilden.'

05.02.0021.	23.115/406.21.41.99.10 TA	100,00	m,...,...
--------------------	---------------------------	--------	---	-----------	-----------

Streifen aus Betonpfl.st. herst.
 Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Mit Fase, ohne Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.

05.02.0022.	23.115/406.21.42.99.10 TA	400,00	m,...,...
--------------------	---------------------------	--------	---	-----------	-----------

Streifen aus Betonpfl.st. herst.
 Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Mit Fase, ohne Vorsatzbeton. Breite 2-zeilig. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert

...Forts. 05.02.0022.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0022. Forts. ...					
	mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.				
05.02.0023.	23.115/311.05.01.01.99 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = TB 10 x 30 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25'	300,00	m,..,..
05.02.0024.	23.115/311.99.11.01.99 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein 'Sonderbord Typ 1 gemäß Unterlagen des AG, einschl. Absenkungen, Übergänge und Mittelsteine gemäß Zeichnung' Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze 'Beton C 20/25' Fundamentbeton 'Beton C 20/25'	33,00	m,..,..
05.02.0025.	23.115/101.94.43.11.19 TA Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.	850,00	m2,..,..

...Forts. 05.02.0025.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.02.0025. Forts. ...

In Flächen 'Gehwege'
 Einzelflächen nach Unterlagen des AG.
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.
 Fase max. 2/2 mm, mit angeformten Abstandhilfen an den
 Seitenflächen sowie profilierter Unterseite.
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie
 SZ18/LA20.
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung un-
 ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3,
 Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugen-
 schluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen.
 Steine 'verlegen im Läuferverband quer zur Laufrichtung,einschließlich
 Anpassung der Trassierung, Verbandwechsel und Richtungswechsel in
 Bögen '

05.02.0026.	-----	10,00	m2,..,..
-------------	-------	-------	----	----------	----------

Plattenbel. mit Pl. a. Bet. herst.
 Plattenbelag mit Platten aus Beton einschließlich han-
 delsüblicher Ergänzungsplatten herstellen. Äußere Be-
 schaffenheit (Oberfläche und Farbgestaltung) der Plat-
 ten, Trassierung des Plattenbelages und Verlegung der
 Platten im Kurvenbereich nach Unterlagen des AG.
 In Verkehrsflächen für Rad- oder Gehwege.
 Einzelflächen bis 2 m2.
 Format für Rastermaß 30 / 30 / 8 Rippenplatten,
 Achsmaß des Rippenabstandes 43 mm, Rippentiefe mind. 3
 mm, max. 4 mm.
 Platten Rippen senkrecht zur Gehrichtung, Platten im
 Ausrundungsbereich schräg angeschnitten als
 Blindenleitstreifen verlegen.
 Bettung 20 cm Betonbettung C20/25 X0
 Fuge verfüllen mit Mörtel MG III.

05.02.0027.	-----	6,00	m2,..,..
-------------	-------	------	----	----------	----------

Plattenbel. mit Pl. a. Bet. herst.
 Plattenbelag mit Platten aus Beton einschließlich han-
 delsüblicher Ergänzungsplatten herstellen. Äußere Be-
 schaffenheit (Oberfläche und Farbgestaltung) der Plat-
 ten, Trassierung des Plattenbelages und Verlegung der
 Platten im Kurvenbereich nach Unterlagen des AG.
 In Verkehrsflächen für Rad- oder Gehwege.
 Einzelflächen bis 2 m2.
 Format für Rastermaß 30 / 30 / 8 Noppenplatten,
 Achsmaß des Noppenabstandes 75 mm,
 Noppendurchmesser 30 mm, Noppenhöhe
 mind. 4 mm, max. 5 mm.
 Platten im Bereich der Blindenleitstreifen

...Forts. 05.02.0027.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.02.0027. Forts. ...

verlegen.
 Bettung 20 cm Betonbettung C 20/25 X0
 Fuge verfüllen mit Mörtel MG III.

Hinweis zur OZ 05.02.0028.

Anpassungen an Bestand

05.02.0028.	-----	50,00	m2,..,..
--------------------	-------	-------	----	----------	----------

Pflasterdecke aufn./ wiederherst.
 Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick, verschiedene Formate.
 Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
 Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
 Steine innerhalb der Baustelle reinigen, fördern und lagern.
 Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Pflasterdecke mit zuvor gelagerten Pflastersteinen wieder herstellen.
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung und Verband der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Einzel- und Kleinabschnitten gemäß Bestand.
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5.
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/2.
 einschließlich alle erforderlichen Schnitte zur Verlegung gemäß Bestand.
 Schnitte sind nass auszuführen.

05.02.0029.	22.112/106.91.99.09.01 TA	10,00	t,..,..
--------------------	---------------------------	-------	---	----------	----------

Schicht a. frostunempf. M. herst.
 Schicht aus frostunempfindlichem Material. Erschwer-nisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
 In Verkehrsflächen 'Wiederherstellung und Aufprofilierung von Tragschicht in Höfen und Zufahrten.'
 Schicht für Verfestigung gem. ZTV Beton-StB.
 Baustoffgemisch '0/45 aus natürlicher Gesteinskörnung.'
 Einbaudicke 'bis 0,30m.'
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.

05.02.0030.	-----	30,00	m2,..,..
--------------------	-------	-------	----	----------	----------

Plattenbelag aufn./ wiederherst.
 Plattenbelag aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Art = Gehwegplatten aus Beton, ca. 8 cm dick,

...Forts. 05.02.0030.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

05.02.0030. Forts. ...

Größe bis 40 x 40 cm.
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Platten innerhalb der Baustelle reinigen, fördern und lagern.
Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu-
führen.

Plattenbelag mit zuvor gelagerten Platten wieder
herstellen.
Oberfläche, Trassierung und Verband des Plattenbelages
und Verlegung in Einzel- und Kleinabschnitten gemäß
Bestand.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/5.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/2.
einschließlich alle erforderlichen Schnitte
zur Verlegung gemäß Bestand.
Schnitte sind nass auszuführen.

Zwischensumme	05.02.			,...
---------------	--------	--	--	--	-----------

Zwischensumme	05.			,...
---------------	-----	--	--	--	-----------

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.	Ausstattung				
06.00.	Beschilderung nach STVO				
06.00.0001.	21.130/302.91.59.10.21 TA Rohrpfosten aufstellen Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge 'über 2000 mm bis 2500 mm' Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. Vorh. Befestigung 'Pflaster oder Asphalt, einschl. aufbrechen und wiederherstellen der vorhandenen Befestigung, erforderliche Erdarbeiten ausführen.' Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	12,00	St,..,..
06.00.0002.	21.130/302.91.59.10.21 TA Rohrpfosten aufstellen Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge 'über 3000 mm bis 3500 mm' Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. Vorh. Befestigung 'Pflaster oder Asphalt, einschl. aufbrechen und wiederherstellen der vorhandenen Befestigung, erforderliche Erdarbeiten ausführen.' Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	6,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.00.0003.	21.130/101.99.21.21.11 TA Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild 'Dreieck, Ronde oder Quadrat' Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht ros- tendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes unter 2,00 m über der Verkehrsfläche.	16,00	St,...,...
06.00.0004.	21.130/101.51.21.21.11 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zusatzzeichen Höhe 2. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht ros- tendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes unter 2,00 m über der Verkehrsfläche.	6,00	St,...,...
	Zwischensumme 06.00.			,...
06.01.	Fahrbahnmarkierung				
06.01.0001.	21.131/305.11.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum- randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab- gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	930,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 06.01.0002.</i> <i>Unterbrochen, Verhältnis Strich/Lücke = 1:1 = 3/3 m</i>				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.0002.	21.131/305.11.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	130,00	m,...,...
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0003.</i> <i>Unterbrochen, Verhältnis Strich/Lücke = 1:1 = 1/1 m</i>					
06.01.0003.	21.131/305.11.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	10,00	m,...,...
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0004.</i> <i>Unterbrochen, Verhältnis Strich/Lücke = 1/2 = 4/8 m</i>					
06.01.0004.	21.131/305.11.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	400,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.0005.	21.131/305.43.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Fahrbahnbegrenzung (Blockmarkierung). Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	40,00	m,...,...
06.01.0006.	21.131/305.62.11.01.01 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,15 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	70,00	m,...,...
06.01.0007.	21.131/310.11.10.11 Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Haltlinie. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	24,00	m,...,...
06.01.0008.	21.131/310.31.10.11 Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Fußgängerfurt. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	36,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.0009.	21.131/320.91.21.01.01 TA Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Markierungszeichen '= Pfeil aller Richtungen' Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	4,00	St,...,...
	Zwischensumme 06.01.			,...
	Zwischensumme 06.			,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.	LSA				
07.00.	Rückbau				
07.00.0001.	----- Signalgeber abbauen Signalgeber einschließlich Zubehör und Zuleitung (bis Verteiler) abbauen. Signalgeber am Mast, Höhe über umgebender Fläche über 2,5 bis 3,5 m. Gehäuse = Kunststoff. Signalgeber mit Glühlampen-Optik, ein- bzw. dreifeldig übereinander, mit Abschirm- und Konstrastblende. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	18,00	St,...,...
07.00.0002.	----- Signalgeber abbauen Signalgeber einschließlich Zubehör und Zuleitung (bis Verteiler) abbauen. Signalgeber am Ausleger über Fahrbahn, Höhe über umgebender Fläche über 3,5 m. Gehäuse = Kunststoff. Signalgeber mit Glühlampen-Optik, dreifeldig übereinander, mit Abschirm- und Konstrastblende. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	4,00	St,...,...
07.00.0003.	----- Anforderungstaster abauen Anforderungstaster einschließlich Zubehör abbauen. Signalgeber am Mast, Höhe über umgebender Fläche über 1,0 bis 2,0 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	6,00	St,...,...
07.00.0004.	----- Signalmast abbauen Signalmast abbauen. Abbrechen des Betonfundaments wird gesondert vergütet. Gerader Mast aus Stahl, Masthöhe über umgebener Fläche über 3,5 m. Ast mit Bodenstück, Eingrabungstiefe bis 1 m, Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Durch den Abbau entstandenen Grube mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Oberen Bereich entsprechend dem umgebenden Bereich ausbilden. Material liefern.	5,00	St,...,...
07.00.0005.	----- Signalpeitschenmast abbauen Signalpeitschenmast abbauen. Abbrechen des Betondundaments wird gesondert vergütet. Auslegermast aus Stahl. Masthöhe über umgebender Fläche über 3,5 m. Ausladung über 3,0 m bis 6,0 m. Mast mit Flanschplatte oder einbetoniert. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Durch den	3,00	St,...,...
...Forts. 07.00.0005.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.00.0005.	Forts. ...				
	Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Oberen Bereich entsprechend dem umgebenden Bereich ausbilden. Material liefern.				
07.00.0006.	22.118/013.12.31.01 Beton abbrechen Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil = Fundament. Material = Beton, mit geringer Bewehrung. Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45. Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	10,00	m3,..,..
07.00.0007.	----- Steuergerät abbauen Steuergerät, ggf. einschließlich Zusatzeinrichtungen, abbauen, Kabel abklemmen und ablegen. Steuergerät für Knotenpunkte in elektromechanischer Ausführung. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1,00	St,..,..
07.00.0008.	----- Steuerschrank abbauen Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank einschließlich Installation und Zubehör abbauen. Material = Kunststoff. Masse bis 50kg. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1,00	St,..,..
07.00.0009.	----- Sockel abbauen Sockel für Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank abbauen. Material = Kunststoff oder Beton. Abmessungen ca. 1,50 x 0,40 x 1,00 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1,00	St,..,..
07.00.0010.	----- Kleinabzweigkasten abauen Kleinabzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertig- teilen ausbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Größe ca. = 272/272/655 mm.	10,00	St,..,..
07.00.0011.	----- Vorhandene Kabel entfernen Vorhandene Kabel aus Kabelschutzrohren, Schächten,	200,00	m,..,..
...Forts. 07.00.0011.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.00.0011.	Forts. ...				
	Abzweigkästen, Signalmasten und offene Gräben aufnehmen, von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen. Abgerechnet wird die gesamte Kabellänge. Kabelgewicht bis 1,0 kg/m.				
07.00.0012.	----- Kabelschutzrohr reinigen Kabelschutzrohre zwischen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = PVC-Hart-Rohr DN 110 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Einzelne Teillängen.	40,00	m,..,..
	Zwischensumme 07.00.			,..
07.01.	LSA Maste				
07.01.0001.	----- Sig. Standm. lief. aufst. Signalstandmast liefern und aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren. Signalstandmast aus Stahlrohr, Mastlänge über 4300 bis 5500 mm, Mastdurchmesser bis 159 mm, Mast nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 90x90x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbetoneton C 30/37 einschließlich der erforderlichen Bewehrung herstellen. mittig versetzen. Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkästen und Masttür einbauen (Abstand bis 5m). Einbindetiefe 90 cm, Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.	5,00	St,..,..
07.01.0002.	----- Sig. Peitschenm.lief. aufst. 4,50m Signalpeitschenmast liefern und aufstellen,	2,00	St,..,..
	...Forts. 07.01.0002.				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

07.01.0002. Forts. ...

einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
 Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
 früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
 Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
 beigearbeitet.
 Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle
 transportieren.
 Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
 Mastlänge über 6500 bis 7500 mm,
 Mastdurchmesser bis 178 mm,
 Auslegerlänge 4500 mm.
 Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein
 Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und
 konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37
 einschließlich der erforderlichen Bewehrung herstellen.
 50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse
 versetzen;
 Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen,
 Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit
 durchgehenden Schrauben befestigen.
 Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung
 zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand
 bis 5m).
 Einbindetiefe 110 cm,
 Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der
 Baubeschreibung.
 Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und
 wird beseitigt.

07.01.0003.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Sig. Peitschenm.lief. aufst. 7,00m

Signalpeitschenmast liefern und aufstellen,
 einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
 Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
 früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
 Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
 beigearbeitet.
 Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle
 transportieren.
 Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
 Mastlänge über 6500 bis 7500 mm,
 Mastdurchmesser bis 178 mm,
 Auslegerlänge 7000 mm.
 Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein
 Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und
 konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37
 einschließlich der erforderlichen Bewehrung herstellen.
 50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse
 versetzen;
 Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen,

...Forts. 07.01.0003.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.01.0003. Forts. ...					
	Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit durchgehenden Schrauben befestigen. Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5m). Einbindetiefe 110 cm, Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				
	Zwischensumme	07.01.	,...	
07.02. LSA Tiefbau					
	<i>Hinweis zur OZ 07.02.0001. Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Kabelschutzrohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende OZ eingerechnet.</i>				
07.02.0001.	-----	100,00	m,...,...
	Bohrung für Kabel herstellen Bohrung mit Bohrpressgerät unter Fahrbahnen zu kreuzender Verkehrswege (Eisenbahn oder Straße) sowie in den Dämmen von Straßenüberführungen nach Angaben des AG ausführen einschließlich liefern und einziehen eines Kabelschutzrohres, verschließen der Rohröffnung, einziehen je eines verzinkten Eisendrahtes mit 2 m Überstand, Herstellung der erforderlichen Arbeitsgruben und der Nebenarbeiten. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen. Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Doppelbohrung (d.h. Summe der beiden Einzelbohrungen). Tiefe der Bohrung unter Straße oder Schwarzdecke 1,4 m. Kabelschutzrohr aus PVC Hart 110 x 5,3 mm nach DIN 8062. Durchmesser des Drahtes 3 mm. Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.				
07.02.0002.	-----	20,00	m,...,...
	Kabelgraben als Suchschlitz Kabelgraben bis 1,50 m Länge als Suchschlitz zur Erkundung von Versorgungsleitungen und zur Kabelfreilegung nach Angaben des AG ausheben und lagenweise gemäß ZTVE-StB wieder verfüllen und verdichten. Aushub zur Wiederverwendung beiseitesetzen. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche				
...Forts. 07.02.0002.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

07.02.0002. Forts. ...

wiederherstellen. In nicht zusammenhängenden Abschnitten. Homogenbereich B1 gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Grabenbreite über 0,40 bis 0,50 m, Grabentiefe über 0,50 bis 1,25 m. Straßenbefestigung über 0,1 bis 0,3 m dick.

07.02.0003.	-- -- -- -- --	10,00	m,..,..
-------------	----------------	-------	---	----------	----------

Sichern von Versorgungsleitungen

Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten freigelegt werden, nach Angabe und den Vorschriften der Unterhaltungsträger sichern und vor Beschädigungen schützen, einschl. der Kosten für die Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein dieser Leitungen entstehen.

Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Meter.

Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.

*Hinweis zur OZ 07.02.0004.
Ausführung in Teillängen.*

07.02.0004.	-- -- -- -- --	120,00	m,..,..
-------------	----------------	--------	---	----------	----------

Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.

Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB verfüllen und verdichten. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen.

Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.

Gabenbreite über 0,30 bis 0,50 m.

Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.

Oberboden,Schichtdicke über 0,2 bis 0,3 m, abheben, seitlich lagern und nach Verfüllen des Grabens wieder einbauen.

Aushub, über 0,3 m bis 1,10 m,ausheben, seitlich lagern und wieder einbauen.

Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird von der Baustelle entfernen.

*Hinweis zur OZ 07.02.0005.
Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Kabelschutzrohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende OZ eingerechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.*

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.02.0005.	----- Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr endlos d110. Rohr aus PVC. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken. Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen. Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.	100,00	m,...,...
07.02.0006.	----- Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr endlos d75. Rohr aus PVC. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken. Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen. Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.	20,00	m,...,...
07.02.0007.	----- Trassenband verlegen Trassenband mit Kennzeichnung nach Angabe des AG in Kabelgräben verlegen.	120,00	m,...,...
07.02.0008.	----- Abzweigkasten einbauen Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen.	6,00	St,...,...

...Forts. 07.02.0008.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

07.02.0008. Forts. ...

Größe = 650/600/850 mm.
 Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12,
 Bettung aus Kiessand oder glw. Material,
 20 cm dick, herstellen.
 Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht
 gesondert berechnet.

07.02.0009.	-----	2,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Abzweigkasten einbauen

Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach
 FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale
 aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd-
 und Nebenarbeiten.
 Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m
 eingerechnet.
 Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand
 wiederherstellen.
 Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel
 verputzen.
 Größe = 650/400/850 mm.
 Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12,
 Bettung aus Kiessand oder glw. Material,
 20 cm dick, herstellen.
 Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht
 gesondert berechnet.

07.02.0010.	-----	6,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb.

Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteile
 einbauen.
 Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
 Abmessung = 650/600 mm.
 Höhe des Rahmens = 150 mm.

07.02.0011.	-----	2,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb.

Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteile
 einbauen.
 Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
 Abmessung = 650/400 mm.
 Höhe des Rahmens = 100 mm.

07.02.0012.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Sockelgestell lief. einbauen

Sockelgestell liefern und mit Kabelentlastungs-
 schiene und Kreuzer der zur Aufnahme des Schalt-
 schrankes aus Betonfertigteilen zusammensetzen und
 nach Angabe des AG bzw. der Signalbaufirma einbauen
 einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
 Im Bereich des Sockelgestells einen Kreuzer der

...Forts. 07.02.0012.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

07.02.0012. Forts. ...

Länge bis 150 cm einschlagen.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand
fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Größe des Sockelgestelles im zusammengebauten
Zustand = 150 x 40 x 110 cm.
Einbautiefe 80 cm.
Einbauhöhe 30 cm über dem Erdreich.
Homogenbereich B 1 gemäß Ziffer 2.7 der
Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN
über und wird beseitigt.

Zwischensumme	07.02.			,...
---------------	--------	--	--	--	-----------

Zwischensumme	07.			,...
---------------	-----	--	--	--	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.	Abbruch Lagerhalle				
08.00.	Abbruch Halle				
08.00.0001.	----- Absperrungen, Staub- u. Lärm- Absperrungen, Baustellenabsicherung, Staub- und Lärmschutzmaßnahmen, Schutz der Nachbargebäude.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
08.00.0002.	----- Räumung Kartonagen/Papierabfälle. Räumung Kartonagen/Papierabfälle. Sortieren, Verladen und Abtransport. Entsorgung gemäß AVV 20 01 01.	25,00	m3,...,...
08.00.0003.	----- Räumung Holzabfälle Räumung Holzabfälle (Paletten, Möbel, Bretter). Sortieren in AVV 17 02 01 (Holz) und AVV 17 02 04* (Gefährlich).	30,00	m3,...,...
08.00.0004.	----- Räumung Mischabfälle Räumung Mischabfälle inkl. Kunststoff- und Reststoffe. Abtransport und Entsorgung nach AVV 17 09 04, 20 03 01.	20,00	m3,...,...
08.00.0005.	----- Räumung Sondermüll Räumung Sondermüll (Kunststoffe, Reststoffe, undefinierbare Materialien). Abtransport und Entsorgung gemäß AVV 15 01 10*, 17 06 05*.	10,00	m3,...,...
08.00.0006.	----- Garage – Rückbau Bitumenabd. Garage – Rückbau Bitumenabdichtung. Mechanisches Abtragen, sortieren, verpacken und Entsorgung.	33,00	m2,...,...
08.00.0007.	----- Garage – Abbruch Stahlbetond. Garage – Abbruch Stahlbetondecke (18 cm). Zerschneiden, Brechen, Sortieren, Verladen. Entsorgung als Bauschutt.	10,00	m3,...,...
08.00.0008.	----- Garage – Abbruch Mauerwerk Garage – Abbruch Mauerwerk. Vollständiger Rückbau, sortenreine Trennung.	30,00	m3,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.00.0009.	----- Garage – Ausbau und Abfuhr Garage – Ausbau und Abfuhr der Stahltores.	20,00	m2,...,...
08.00.0010.	----- Schuppen – Abbau Schuppen – Abbau Asbestzementplatten Dach (TRGS 519). Staubdicht verpacken, Kennzeichnen, Abfuhr, Nachweis nach Unterlage des AG	70,00	m2,...,...
08.00.0011.	----- Schuppen – Abbruch Mauerwerk Schuppen – Abbruch Mauerwerk. Rückbau, Sortierung, Entsorgung.	35,00	m3,...,...
08.00.0012.	----- Schuppen – Räumung Innenmüll Schuppen – Räumung Innenmüll. Entsorgung Kartonagen, Möbel, Reststoffe. Siehe Fotos.	20,00	m3,...,...
08.00.0013.	----- Halle – Abbau Asbestzementplatten Halle – Abbau Asbestzementplatten Dach/Wände (TRGS 519). Staubdicht verpacken, Kennzeichnen, Abfuhr.	350,00	m2,...,...
08.00.0014.	----- Halle – Rückbau Stahlkonstruktion Halle – Rückbau Stahlkonstruktion. Brennschneiden, Sortieren, Abtransport	20,00	t,...,...
08.00.0015.	----- Halle – Ausbau Asphaltboden Halle – Ausbau Asphaltboden (PAK-belastet). Aufbrechen, Abfuhr, Entsorgung DK II.	250,00	m2,...,...
08.00.0016.	----- Halle – Räumung Innenmüll Halle – Räumung Innenmüll (Paletten, Kartonagen, Möbel, Sonderabfälle).	45,00	m3,...,...
08.00.0017.	----- Dokumentation: Führen eines Dokumentation: Führen eines Entsorgungsnachweishefts mit Wiegescheinen, AVV-Codes, Deponienachweisen und Freimessungsprotokollen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...

Hinweis zur OZ 08.00.0018.
Die Dauer der Beprobung bis zu Freigabe durch den Gutachter ist in die Lagerzeit des Bodens einzuplanen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.00.0018.	----- Boden lös. m.gefährl. Inhaltsstoff. Boden bzw. Fels mit gefährlichen Inhaltsstoffen sowie Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, auf der Baustelle in Mieten lagern und chemisch auf PAK und LHKW untersuchen(Untersuchung wird gesondert vergütet). Nach erfolgreicher Untersuchung Boden laden und entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	20,00	m3,...,...
08.00.0019.	----- Bodenproben entn. d. vorh. OZ Bodenproben der vorherigen OZ entnehmen und hinsichtlich der abfallspezifischen Einstufung chemisch nach PAK und LHKW analysieren lassen. <i>Hinweis zur OZ 08.00.0020.</i> <i>Boden mit PAK und LHKW entsorgen nach DK I.</i> <i>Entsorgung ist gemäß aktueller Analyseergebnisse durchzuführen.</i>	20,00	St,...,...
08.00.0020.	12.102/217.91 TA Gefährl. Abfall aus Baustelle ents. Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfallschlüsselnummer '17 05 03*.' Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. <i>Hinweis zur OZ 08.00.0021.</i> <i>Boden mit PAK und LHKW entsorgen nach DK III.</i> <i>Entsorgung ist gemäß aktueller Analyseergebnisse durchzuführen.</i>	18,00	t,...,...
08.00.0021.	12.102/217.91 TA Gefährl. Abfall aus Baustelle ents. Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfallschlüsselnummer '17 05 03*.' Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	18,00	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.00.0022.	----- Freigelegte Flächen d.abgetr. Boden Freigelegte Flächen des abgetragenen Bodens vor äusseren Witterungseinflüssen schützen, mit Folie abdecken bis zur Freimessung durch den Gutachter. Gesamte Fläche der Lagerhallen.	250,00	m2,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 08.00.0023.</i> <i>Boden in Teilmengen verfüllen.</i>				
08.00.0023.	24.106/243.10.91.01 TA Baustoff liefern und einbauen Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen pro- filgerecht einbauen und verdichten. Baustoff nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Einbaustelle '= abgetragener Boden der Lagerhallen.' Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	20,00	m3,...,...
	Zwischensumme 08.00.			,...
	Zwischensumme 08.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.	BW 3, BW 4 und Stauraumkanal				
09.00.	Technische Bearbeitung				
	Hinweis zur OZ 09.00.0001. BW 3, BW 4 und Stauraumkanal S5 und S13 (Abschnitt Kanalbau / Entwässerung)				
09.00.0001.	19.101/605.29 TA Standsicherheitsnachweis aufstellen Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für Bauwerk und sämtliche Bau- behelfe. Standsicherheitsnachweis '4-fach gemäß Verteilerschlüssel liefern'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Hinweis zur OZ 09.00.0002. BW 3, BW 4 und Stauraumkanal S5 und S13 (Abschnitt Kanalbau / Entwässerung)				
09.00.0002.	19.101/610.29 TA Ausführungszeichnungen herstellen Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk und sämtliche Baube- helfe. Ausführungszeichnungen 'im digitalen Planmanagementsystem einstellen und 1-fach in Papier für den Prüfenieur und 2-fach nach Freigabe und Gleichstellung zur Baustelle liefern'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Hinweis zur OZ 09.00.0003. Bei den "Trog"-Wänden handelt es sich um mehrere Teilbauwerke verschiedener Stützwände. Der Mehraufwand ist eingerechnet.				
09.00.0003.	----- Bestandsunterlagen herst.,lief. Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Zusätzlich gilt für die Herstellung der Bestandszeichnung(en) der CAD- Standard für "Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Daten im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW. Die Bauwerksdaten für das elektronische Bauwerksbuch sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-Ing zu erfassen. Digitalisierte Bilder (.jpg), Pläne (.tiff) und Dokumente (.pdf) sind einzubinden. Je zwei farbige Ausdrucke der verschiedenen Bauwerksbücher aus den erfassten Daten sind beizufügen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-Ing (.CAB-Datei) auf den mit dem AG	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	...Forts. 09.00.0003.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.00.0003. Forts. ...

abgestimmten Datenträger (CD oder DVD).
 Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.
 Vor der Datenübergabe erfolgen mind. 2 Ausdrucke der Bestandsunterlagen einschl. des Bauwerksbuches an den AG. Der AG prüft die Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit und bestätigt dies mit seiner Unterschrift. Für die Prüfung benötigt der AG max. 12 Werktage. Erst wenn die Unterschrift vorliegt, erfolgt die endgültige Übergabe.

09.00.0004.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
-------------	-------	------	------	-----------	----------

Dig. Bestandsunterlagen herst.

Unterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern.
 Die Bestandsunterlagen sind in digital inventarisierter Form entsprechend "Handlungsanweisung zur digitalen Datenerhaltung von Unterlagen für Bauwerke im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW vom Auftragnehmer herzustellen und auf Datenträger gemäß o. g. Handlungsanweisung zu liefern.
 Die Anlage 1 der Handlungsanweisung steht als PDF-Datei im Internet unter www.strassen.nrw.de zur Verfügung.

09.00.0005.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
-------------	-------	------	------	-----------	----------

Lichtbilder herst. und lief.

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks sowie nach Fertigstellung des Neubaus in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 bit, max. Datengröße 500 kb) mit Digitalkamera herstellen.
 Die digitalisierten Bilder sind auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD-ROM oder DVD) 10 Werktage vor der Abnahme dem AG vorzulegen.
 Es sind mind. 100 Lichtbilder zu liefern.
 Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentliche Bildinformationen verloren gehen.
 Die Bilder sind wie folgt im Dateinamen zu benennen:
 "JJJJ-MM-TT" + "(xxx-yyy)" + "Dokumenteninhalt",
 wobei "(xxx-yyy)" für die Bauwerksnummer steht.

09.00.0006.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
-------------	-------	------	------	-----------	----------

"As - built" - Modell für STW+BW

"As - built" - Modell gemäß Auftraggeber - Informationsanforderungen (AIA) des Landesbetriebes Straßenbau NRW, für die Baumaßnahme herstellen und liefern. E einschließlich Einreichung des BIM - Abwicklungsplans (BAP) gemäß Mustervorlage des Landesbetriebes Straßenbau NRW.
 Testlauf für den Import und Export, Übergabe

...Forts. 09.00.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.00.0006. Forts. ...

Zwischenstände, etc. des digitalen "As-built" - Modells
 entsprechend der AIA zur Verfügung stellen . Die
 Übergabe des endabgestimmten
 "As - built" - Modells an den AG , hat spätestens mit der
 Vorlage des Antrages auf Abnahme der Bauleistung zu
 erfolgen .

Zwischensumme	09.00.			,...
---------------	--------	--	--	--	-----------

09.01. Gründung Baugrubensicherung

09.01.0001.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-------	------	------	-----------	-----------

Bohrebene/Aufstandsfläche herst.

Temporäre Bohrebene bzw. Aufstandsfläche für
 Bohrpfahlgerät herstellen und beseitigen.
 Größe, Aufbau und Belastung der Bohrebene wird
 durch den AN und das vorgesehene Gerät festgelegt.
 Bohrebene aus zu liefernder temporärer Bodenauffüllung
 nach Wahl des AN.
 Nach Bauende ist der ursprüngliche Zustand wieder
 herzustellen.

*Hinweis zur OZ 09.01.0002.
 für Bohrpfähle / Bohrpfahlwände Trog*

09.01.0002.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-------	------	------	-----------	-----------

Einmessung aller Erkundungsstelle

Einmessen der Ansatzpunkte nach Unterlagen des AG. Do-
 kumentation und Auswertung der Messergebnisse erstel-
 len.
 Koordinatenreferenzsystem = ETRS89/UTM-Abbildung.

*Hinweis zur OZ 09.01.0003.
 Umrüstung von DU=90cm auf DU= 120cm und zurück ist eingerechnet.
 Das Umsetzen des Gerätes von der einen STW-Achse zur anderen ist
 eingerechnet.
 Der Einsatz umfasst den kompletten Bereich der STW.*

09.01.0003.	21.117/305.91 TA	1,00	St,...,...
-------------	------------------	------	----	-----------	-----------

Geräteinsatz für Bohrpfahlwände

Geräte für das Herstellen von Bohrpfahlwänden nach Un-
 terlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das ein-
 malige Aufstellen und das Abbauen sowie das Umsetzen im
 Bereich des Bauteils.
 Bauteil 'Bohrpfahlwand '
 Bohrplanum herstellen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.01.0004.	----- Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.	30,00	h,...,...
09.01.0005.	21.117/310.02 Bohrschablone herstellen Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 90 cm.	500,00	m,...,...
09.01.0006.	21.117/310.04 Bohrschablone herstellen Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 120 cm.	170,00	m,...,...
<p><i>Hinweis zur OZ 09.01.0007.</i> <i>Kontraktorverfahren. abgerechnet wird die Fläche i.d. Wandachse mit dem Mittelmaß der Länge der unbewehrten Primärpfähle und der bewehrten Sekundärpfähle</i> <i>Kiesbohrpfähle s. Abschnitt Pumpenhaus</i> <i>untersch.Betonsorten für Primär-und Sekundärpfähle</i></p>					
09.01.0007.	21.117/315.11.29.92.34 TA Bohrpfahlwand herstellen Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge bis Unterkante Kopfbalken. Pfahlwand = Stützwand. Ausführung mit überschneidenden Pfählen. Pfahldurchmesser = 90 cm. Pfahllänge '4-16 m '	4.150,00	m2,...,...

...Forts. 09.01.0007.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.01.0007. Forts. ...

Baustoff 'Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37 bzw C35/45 '
 Mehraufwand für Durchfahren von Hindernissen oder Einbinden in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
 Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen. Leerbohrungen über 1,00 m werden gesondert vergütet.
 Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 09.01.0008.

Kontraktorverfahren

abgerechnet wird die Fläche in der Wandachse mit dem Mittelmaß der Länge der unbewehrten Primärpfähle und der bewehrten Sekundärpfähle untersch.Betonsorten für Primär-und Sekundärpfähle

09.01.0008.	21.117/315.11.49.92.34 TA	1.500,00	m2,..,..
-------------	---------------------------	----------	----	----------	----------

Bohrpfahlwand herstellen

Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge bis Unterkante Kopfbalken.
 Pfahlwand = Stützwand.
 Ausführung mit überschneidenden Pfählen.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge '4-12 m '
 Baustoff 'Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, bzw C35/45 '
 Mehraufwand für Durchfahren von Hindernissen oder Einbinden in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
 Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen. Leerbohrungen über 1,00 m werden gesondert vergütet.
 Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.

09.01.0009.	21.117/935.39.19.99 TA	50,00	m,..,..
-------------	------------------------	-------	---	----------	----------

Hindernis durchfahren (Zul.)

Hindernis nach Unterlagen des AG durchfahren. Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein. Abgerechnet wird die durchbohrte Länge des Hindernisses.
 Durchfahren bei Herstellung Bohrpfahlwand.
 Hindernis 'Fels/Gestein'
 Zu durchbohrende Hindernisstärke bis 0,50 m.
 Hindernisbereich '8-16m'
 Zulage zu OZ 'für Herstellen der Bohrpfahlwand DU=90cm'

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.01.0010.	21.117/935.39.19.99 TA Hindernis durchfahren (Zul.) Hindernis nach Unterlagen des AG durchfahren. Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein. Abgerechnet wird die durchbohrte Länge des Hindernisses. Durchfahren bei Herstellung Bohrpfahlwand. Hindernis 'Fels/Gestein' Zu durchbohrende Hindernisstärke bis 0,50 m. Hindernisbereich '8-12m' Zulage zu OZ 'für Herstellen der Bohrpfähle DU 120'	20,00	m,...,...
09.01.0011.	21.117/320.42.04 Kopf der Bohrpfahlwand herrichten Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse. Pfahlwand = Trogwand. Pfahldurchmesser = 90 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	470,00	m,...,...
09.01.0012.	21.117/320.44.04 Kopf der Bohrpfahlwand herrichten Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse. Pfahlwand = Trogwand. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	165,00	m,...,...
09.01.0013.	----- Zulage f. d. Abstemmen Zulage für das schräge Abstemmen des Pfahlkopfbetons im Bereich der horizontalen Kabeldurchführungen in den Querriegeln (bei km 1+800 und 1+840) Tiefe ca. 30-50 cm,	4,00	St,...,...
<p><i>Hinweis zur OZ 09.01.0014.</i> <i>Im Bereich des Überbaus(BW 4)ist zur Gewährleistung eines ausreichenden Verbundes zwischen dem neuen Boden neben dem Stauraumkanal u.d. Bohrpfahlwand zw. der Kote 48,65 mNHN und 41,60 mNHN eine Mantelverpressung durchzuführen.</i></p>					
09.01.0014.	----- Mantelverpressung Bohrpfahl DU=90 Mantelverpressung für Bohrpfahl aus Ort beton, Pfahldurchmesser 90 cm, Bohrtiefe über 14 bis 16 m, Verpressbereich ca. 7 m zwischen 3 m bis 10 m über Pfahlsohle, mit Zementsuspension, 32,5 N DIN EN 197-1, DIN 1164-10, Verpressmenge	225,00	m2,...,...
...Forts. 09.01.0014.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.01.0014.	Forts. ... über 30 bis 40 kg/m2, 0,5 Einpresspunkte pro m2, Abgerechnet wird die verpresste Ansichtsfläche der Bohrpfahlwand je Seite.				
09.01.0015.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Bohrpfahlwand DU 90cm' Stahlsorte 'B500B '	170,00	t,..,..
09.01.0016.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Bohrpfahlwand DU 120cm' Stahlsorte 'B500B '	80,00	t,..,..
09.01.0017.	----- Schraubanschluß Anschluß der Bewehrungsstäbe des Bohrpfahls zu den horizontalen Eisen in die obere Lage der Bewehrung der Fahrbahnplatte oder in den Kopfbalken. Anschluss zug- und druckfest nach statischen Erfordernissen. Durchmesser der Bewehrung 25 bis 28 mm. Anschlussystem als Schraubanschluss oder mit Muffe mit bauaufsichtlicher Zulassung. Zulassung vorlegen. Passendes Gewinde auf Betonstahl des Bohrpfahls vor Ort aufdrehen bzw. Anschlusseisen vorbereiten. Einzurechnen ist das Abtrennen der Vertikalbewehrung des Bohrpfahl auf die Sollhöhe und das Entsorgen des nicht verwendbaren Stahlstücks.	350,00	St,..,..
09.01.0018.	21.117/205.91.01 TA Geräteinsatz für Stahlspundwand Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Trog TBW 1 km 2+019 bis 2+037 und TBW 2 km 2+015 bis 2+070 ' Einsatz für Spundwand herstellen. Arbeitsplanum herstellen.	1,00	St,..,..
09.01.0019.	21.117/210.23.19.01.11 TA Stahlspundwand herstellen Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge.	460,00	m2,..,..

...Forts. 09.01.0019.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.01.0019. Forts. ...					
	Spundwand als Dauerkonstruktion. Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy '900 cm3/m.' Spundwand freistehend. Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen. Einbringen durch Rammen.				
09.01.0020.	21.117/225.99 TA	115,00	m2,..,..
	Stahlsplundwand säubern Stahlsplundwand säubern. Anhaftenden Boden von freigelegter Fläche der Stahlsplundwand entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der freigelegten Höhe. Spundwand 'Trogwand'				
	Zwischensumme	09.01.		,..
09.02.	Rohrdurchführungen				
09.02.0001.	-----	2,00	St,..,..
	Zulage Rohrdurchführung Zulage für die Rohrdurchführung der Bachverrohrung bei Bau-km 2+020. Durchführung durch Spundwand, Auswechselungen einbauen und kraftschlüssig verschweißen.				
09.02.0002.	-----	2,00	St,..,..
	Hüllrohr f. Rohrdurchführung DN 600 Hüllrohr aus PVC, mehrteilig liefern und um vorab verlegtes Mediumrohr DN 600 (Entwässerung) an Schalung fixieren und einbetonieren. Hüllrohr aus DN 600 bis 700 passend zum Außendurchmesser des Mediumrohres. Umlaufender Spalt 15- 20 mm. Länge des Hüllrohres bis 1700 mm.				
09.02.0003.	24.123/235.91.93.31 TA	5,00	m,..,..
	Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Rohrdurchführung DN 600' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken 'Mediumrohr und Hüllrohr' Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.02.0004.	----- Hüllrohr f. Rohrdurchführung DN 500 Hüllrohr aus PVC, mehrteilig liefern und um vorab verlegtes Mediumrohr DN 500 (Entwässerung) an Schalung fixieren und einbetonieren. Hüllrohr aus DN 500 bis 600 passend zum Außendurchmesser des Mediumrohres. Umlaufender Spalt 15-20 mm. Länge des Hüllrohres bis 1700 mm.	2,00	St,...,...
09.02.0005.	24.123/235.91.93.31 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Rohrdurchführung DN 500' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken 'Mediumrohr und Hüllrohr.' Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.	4,00	m,...,...
09.02.0006.	----- Hüllrohr f. Rohrdurchführung DN 200 Hüllrohr aus PVC, mehrteilig liefern und um vorab verlegtes Mediumrohr DN 200 (Fernwärme) an Schalung fixieren und einbetonieren. Hüllrohr aus DN 200 bis 300 passend zum Außendurchmesser des Mediumrohres. Umlaufender Spalt 15- 20 mm. Länge des Hüllrohres bis 1700 mm.	4,00	St,...,...
09.02.0007.	24.123/235.91.93.31 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Rohrdurchführung DN 200' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken 'Mediumrohr und Hüllrohr.' Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.	2,00	m,...,...
09.02.0008.	----- Hüllrohr f. Rohrdurchführung DN 800 Hüllrohr aus PVC, mehrteilig liefern und um vorab verlegtes Mediumrohr DN 800 (Trinkwasser) an Schalung fixieren und einbetonieren. Hüllrohr aus DN 800 bis 900 passend zum Außendurchmesser des	2,00	St,...,...

...Forts. 09.02.0008.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.02.0008. Forts. ...					
	Mediumrohres. Umlaufender Spalt 15- 20 mm. Länge des Hüllrohres bis 1700 mm.				
09.02.0009.	24.123/235.91.93.31 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Rohrdurchführung DN 800' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken 'Mediumrohr und Hüllrohr.' Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.	6,00	m,...,...
09.02.0010.	----- Hüllrohr f. Rohrdurchführung DN 400 Hüllrohr aus PVC, mehrteilig liefern und um vorab verlegtes Mediumrohr DN 400 (Abwasser) an Schalung fixieren und einbetonieren. Hüllrohr aus DN 400 bis 500 passend zum Außendurchmesser des Mediumrohres. Umlaufender Spalt 15- 20 mm. Länge des Hüllrohres bis 1700 mm.	2,00	St,...,...
09.02.0011.	24.123/235.91.93.31 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Rohrdurchführung DN 400' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken 'Mediumrohr und Hüllrohr.' Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.	3,40	m,...,...
	Zwischensumme 09.02.		,...,...
09.03.	Erdarbeiten				
09.03.0001.	18.908/325.29 TA Verbau f. Leitungsgaben herstellen Verbau für Leitungsgaben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben-	15,00	m2,...,...
...Forts. 09.03.0001.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.03.0001. Forts. ...

wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus,
 die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober-
 kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle
 bzw. Böschungslinie
 am Verbau.
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Breite der Grabensohle 'bis 1,50m'

09.03.0002.	24.106/120.00.21.01 Oberboden abtragen Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtra- gen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	200,00	m3,..,..
-------------	---	--------	----	----------	----------

Hinweis zur OZ 09.03.0003.
 Bodenaushub zwischen den gegenüberliegenden Bohrpfahlwänden bis zu
 ca. 4,0m Tiefe.
 Das abschnittsweise und kleinflächige Heranarbeiten mit kleinem Gerät
 im Bereich der Bohrpfähle und unter den bereits hergestellten Querriegel
 ist einzurechnen.

09.03.0003.	--- -- -- -- -- -- -- Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und einem zertifiziertem Zwischenlager gemäß Ersatzbaustoffverordnung zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 2. (Lößlehm). Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung nach Abtragsprofilen. Verwertung nach Vorgaben der EBV dem AG nachweisen.	10.000,00	m3,..,..
-------------	--	-----------	----	----------	----------

Hinweis zur OZ 09.03.0004.
 Bodenaushub zwischen den gegenüberliegenden Bohrpfahlwänden bis zu
 ca. 10,0m Tiefe.
 Das abschnittsweise und kleinflächige Heranarbeiten mit kleinem Gerät
 im Bereich der Bohrpfähle und unter den bereits hergestellten Querriegel
 ist einzurechnen.

09.03.0004.	--- -- -- -- -- -- -- Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und einem zertifiziertem Zwischenlager gemäß	3.000,00	m3,..,..
-------------	--	----------	----	----------	----------

...Forts. 09.03.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.03.0004. Forts. ...

Ersatzbaustoffverordnung zuführen.
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Homogenbereich 3 (Terrassensedimente).
Profilgerecht lösen.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Materialwerte nach EBV = BM-F0*
Abrechnung nach Abtragsprofilen.
Verwertung nach Vorgaben der EBV dem AG nachweisen.

Zwischensumme 09.03.

*Hinweis zur OZ 09.04.
Beton und Stahlbeton für Trog und BW, Stauraumkanal s. Kanalbau /
Entwässerung*

09.04. **Beton- und Stahlbeton**

*Hinweis zur OZ 09.04.0001.
Sauberkeitssichts unter Winkelstützwand*

09.04.0001.	22.118/328.21.01	60,00	m2,...,...
Beton f. Sauberkeitsschicht herst. Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.					

09.04.0002.	22.118/313.91.45.00.00 TA	50,00	m3,...,...
Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Winkelstützwand' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.					

*Hinweis zur OZ 09.04.0003.
inkl. innere Erdung gemäß Entwurfsplan*

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0003.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Winkelstützwand' Stahlsorte 'B 500 B'	8,00	t,...,...
	Hinweis zur OZ 09.04.0004. Sauberkeitssichts unter Vorsatzschale, beidseitig vor Trogwand				
09.04.0004.	22.118/328.21.01 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.	660,00	m2,...,...
09.04.0005.	22.118/313.91.49.90.00 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Vorsatzschale einschl. Zwickel an der freigelegten Bohrfahlsichtseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XC4, XD2, XF2, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Ausführung abschnittsweise mit einhäuptiger Schalung'	930,00	m3,...,...
09.04.0006.	----- Zulage f. Aussparung d. Zulage für die Herstellung von Aussparungen in der Vorsatzschale an der Vorderseite der Stützwand für Lärmschutzelemente. Aussparung 10 cm tief. Schalung vorhalten und beseitigen. Abgerechnet wird nach Fläche der Aussparungen.	1.750,00	m2,...,...
09.04.0007.	----- Zulage f. Aussparung d. Zulage für die Herstellung einer Aussparung in der Vorsatzschale am Stützwandbeginn für die Einbindung der Schutzeinrichtung in die Vorderseite der Stützwand. Art und Größe der Schutzeinrichtung nach Festlegung durch den Straßenplaner.	4,00	St,...,...

...Forts. 09.04.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.04.0007. Forts. ...

Aussparung ca. 30 cm hoch, ca. 15 cm tief und ca. 2 m lang.
 Schalung vorhalten und beseitigen.

09.04.0008.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Vorsatzschale' Stahlsorte 'B 500 B'	64,00	t,..,..
-------------	---	-------	---	----------	----------

09.04.0009.	--- -- -- -- -- Bewehrungsanschlüsse, eingebohrt Nachträglich eingebohrter Bewehrungsanschluss herstellen für die Verankerung der Vorsatzschale an die bewehrten Sekundärbohrpfähle. Horizontales Bohrloch in vorhandenen Stahlbeton C35/45 herstellen, Bohrung säubern vor Setzen des Anschlusses. Lieferung und Montage eines Injektionssystems, z.B. Injektionsmörtel Hilti HIT-RE 500-SD oder glw., zum Einmörteln eines Betonstabstahls in vorgebohrtes Loch, Betonstabstahl: D = bis 14 mm, Betonstabstahl wird gesondert vergütet, Bohrdurchmesser und -tiefe sowie Einbau und Montage gemäß Technischer Zulassung bzw. Herstellerangabe, Verankerungstiefe mind. 20 cm. Vertikaler Abstand der Bewehrungsanschlüsse an jedem Sekundärbohrpfahl max. 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Stck. hergestellter Bewehrungsanschlüsse.	5.230,00	St,..,..
-------------	---	----------	----	----------	----------

09.04.0010.	--- -- -- -- -- Bewehrungsanschlüsse, angeschweißt Nachträglich angeschweißter Bewehrungsanschluss herstellen für die Verankerung der Vorsatzschale an die Spundwand. Betonstabstahl: D = bis 14 mm, Betonstabstahl wird gesondert vergütet, Einbau und Montage gemäß Technischer Zulassung bzw. Herstellerangabe, Vertikaler Abstand der Bewehrungsanschlüsse max. 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Stck. hergestellter Bewehrungsanschlüsse.	320,00	St,..,..
-------------	--	--------	----	----------	----------

09.04.0011.	22.118/313.91.49.90.00 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.	840,00	m3,..,..
-------------	--	--------	----	----------	----------

...Forts. 09.04.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0011. Forts. ...					
	Bauteil 'Pfahlkopfbalken' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XC4, XD3, XF4, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Mindestluftporengehalt nach ZTV-ING Tab 3.1.1, max. w/z-Wert 0,50 nach ZTV-ING Abschnitt 4 (5)'				
	<i>Hinweis zur OZ 09.04.0012.</i> <i>inkl. innere Erdung gemäß Entwurfsplan (nur neben der Jakobastraße)</i>				
09.04.0012.	22.118/213.99 TA	105,00	t,..,..
	Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Pfahlkopfbalken' Stahlsorte 'B 500 B'				
09.04.0013.	-----	480,00	St,..,..
	Bewehrung Kopfbalken anschw. Stahlverbund zwischen Spundwandkopf und Bewehrungsstahl des Pfahlkopfbalkens entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen. Bewehrung nach DIN 4099 anschweißen.				
09.04.0014.	22.118/313.91.59.00.00 TA	95,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Riegel einschl. Vouten zur Aussteifung der Trogwände' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XC4, XD1, XF2, WA'				
09.04.0015.	21.134/165.90.11.00.01 TA	80,00	m,..,..
	Kabelschutzrohr in Bauwerk verlegen Kabelschutzrohr in Bauwerk vor dem Betonieren nach Unterlagen des AG verlegen, gegen Aufschwimmen sichern und Stöße dichten. Bögen, Passstücke, Tropfmanschetten, bewegliche Rohrverbindungen an den Bewegungsfugen und Abschlusskappen werden nicht gesondert vergütet. Kabelschutzrohr 'DN 125' Rohr aus PE-HD. Innenwand = glatt. Einziehhilfe aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand einziehen.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0016.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Riegel' Stahlsorte 'B 500 B'	9,00	t,...,...
<i>Hinweis zur OZ 09.04.0017.</i> <i>Durchführung der Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Trogwände von km 1+720 bis km 1+755 (s. Plan 08-02, Detail 2).</i>					
09.04.0017.	22.118/618.93.99.93.02 TA Spritzbeton herstellen Spritzbeton nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung herstellen, vorhalten und beseitigen. Vorbereiten des Untergrundes wird gesondert vergütet. Rückprallgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Bauteil 'bewehrter Druckbogen im Bereich der entfallenden Bohrpfähle oberhalb der Leitungsdurchführungen ' Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XC4, XF2, XA2, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Ausführung abschnittsweise in mehreren Lagen und Höhenabschnitten <1,0 m' Untergrund aus 'Bodenmaterial' Schichtdicke min. 5 cm. Spritzbeton bewehrt. Bewehrung wird gesondert vergütet.	35,00	m3,...,...
09.04.0018.	22.118/313.91.49.90.00 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Verbreiterung der Vorsatzschale als Ersatz des Bohrpfahlbetons oberhalb der Rohrdurchführungen' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XC4, XF2, XA2, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Ausführung abschnittsweise'	85,00	m3,...,...
09.04.0019.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Verbreiterung Vorsatzschale im Bereich der Leitungsdurchführung' Stahlsorte 'B 500 B'	12,00	t,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0020.	----- Bewehrungsanschlüsse, eingebohrt Nachträglich eingebohrter Bewehrungsanschluss herstellen für die Verankerung der verbreiterten Vorsatzschale an die bewehrten Sekundärbohrpfähle und. an den Druckbogen aus Spritzbeton. Horizontales Bohrloch in vorhandenen Stahlbeton C30/37 herstellen, Bohrung säubern vor Setzen des Anschlusses. Lieferung und Montage eines Injektionssystems, z.B. Injektionsmörtel Hilti HIT-RE 500-SD oder glw., zum Einmörteln eines Betonstabstahls in vorgebohrtes Loch, Betonstabstahl: D = bis 14 mm, Betonstabstahl wird gesondert vergütet, Bohrdurchmesser und -tiefe sowie Einbau und Montage gemäß Technischer Zulassung bzw. Herstellerangabe, Verankerungstiefe mind. 20 cm. Vertikaler Abstand der Bewehrungsanschlüsse an jedem seitlich anschließenden Sekundärbohrpfahl max. 50 cm. Raster ca. 50x50 cm im Bereich der Spritzbetonschale. Abrechnung erfolgt nach Stck. hergestellter Bewehrungsanschlüsse.	360,00	St,...,...
09.04.0021.	22.118/338.99.99.21 TA Unbewehrten Beton herstellen Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton 'Betonummantelung um die durchzuführenden Leitungen herum als Ersatz des Bohrpfahlbeton unter verbreiterte Vorsatzschale (km 1+720 bis km 1+755) ' Druckfestigkeitsklasse 'C 30/37' Expositionsklasse 'XF2, XA2, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Ausführung abschnittsweise um die durchzuführenden Ver- und Entsorgungsleitungen' Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vor- halten und beseitigen. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.	40,00	m3,...,...
09.04.0022.	22.118/313.41.56.99.03 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1. Zusätzliche Anforderungen 'Konsistenz F2 bzw. C2.' Sichtflächenschalung 'für Überbauunterseite mit 3-seitig gehobelten Brettern parallel zur Achse' Oberfläche maschinell abscheiben und glätten.	220,00	m3,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0023.	22.118/213.49 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Überbau. Stahlsorte 'B 500 B'	20,00	t,...,...
09.04.0024.	22.118/313.51.39.99.00 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Kappe. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse 'XC4, XD3, XF4, WA' Zusätzliche Anforderungen 'LP-Beton' Sichtflächenschalung 'für Kappenaußenseite: glatt'	20,00	m3,...,...
09.04.0025.	22.118/213.59 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Kappe. Stahlsorte 'B 500 B'	3,00	t,...,...
	Zwischensumme 09.04.			,...
09.05.	Gerüste, Schutzzeitr., Baubehelfe				
09.05.0001.	22.116/306.90.00.00.00 TA Arbeitsgerüst herstellen Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung sowie ggf. erforderlicher Treppentürme und weiterer Leitergänge, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort 'Gesamter Trog'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
09.05.0002.	22.116/106.09.03.00 TA Traggerüst herstellen Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Gerüst 'zur Herstellung aller aussteifenden Querriegel im Trog (BW3)' Gründung herstellen und beseitigen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.05.0003.	22.116/106.09.03.00 TA Traggerüst herstellen Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Gerüst 'zur Herstellung des Überbaus (BW 4)' Gründung herstellen und beseitigen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Hinweis zur OZ 09.05.0004. h < 5 m ist Bemessungsklasse A und ist ebenfalls eingerechnet				
09.05.0004.	22.116/106.09.03.00 TA Traggerüst herstellen Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Gerüst 'für einhäuptige Schalung der Vorsatzschale /Kopfbalken h>=5m ' Gründung herstellen und beseitigen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
09.05.0005.	----- Temporäre Gurtung Temporäre Gurtung zur Aussteifung der Baugrube für den Bau des Stauraumkanals im Bereich von BW 4 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel und Auflagerkonsole an Vorderseite der Bohrpfahlwand herstellen, montieren und demontieren. Konstruktion geschraubt. Auflagerkonsole mit Gewindestangen nach statischen Erfordernissen in Bohrpfahlwänden verankern.	14,00	t,...,...
09.05.0006.	----- Temporäre Aussteifung Temporäre Aussteifung der Baugrube für den Bau des Stauraumkanals in regelmäßigen Abständen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen, montieren und demontieren. Achsabstand der Aussteifungen auf Lieferlänge des Stauraumkanals abstimmen. Konstruktion geschraubt.	19,00	t,...,...
	Zwischensumme 09.05.			,...
09.06.	Geländer, SE, Stahlbau				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	<i>Hinweis zur OZ 09.06.0001. RIZ Gel 13</i>				
09.06.0001.	21.121/337.11.01 Geländerverankerung einbauen Verankerung für Geländer nach Unterlagen des AG einbauen. Einbau auf Brücke. Verankerung = Fußplatte aus Stahl, 160 * 160 * 20 mm, mit 4 Betonankern D=16 mm, feuerverzinkt. Korrosionsschutz: Fußplatte feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym.	13,00	St,...,...
09.06.0002.	21.121/337.91.01 TA Geländerverankerung einbauen Verankerung für Geländer nach Unterlagen des AG einbauen. Einbau 'Pfahlkopfbalken ' Verankerung = Fußplatte aus Stahl, 160 * 160 * 20 mm, mit 4 Betonankern D=16 mm, feuerverzinkt. Korrosionsschutz: Fußplatte feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym.	200,00	St,...,...
09.06.0003.	21.121/528.99.02.01 TA Verankerung einbauen Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pfahlkopfbalken' Verankerung für 'Vertikale Absturzsicherung "Gel 17" gemäß RIZ LS 1' Korrosionsschutz der Ankerteile durch Feuerverzinkung, Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Verankerung vor dem Betonieren einsetzen.	160,00	St,...,...
09.06.0004.	21.121/528.92.12.01 TA Verankerung einbauen Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pfahlkopfbalken' Verankerung für Lärmschutzwand. Material der Ankerteile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw.	128,00	St,...,...

...Forts. 09.06.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.06.0004. Forts. ...					
	Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Korrosionsschutz der Ankerteile durch Feuerverzinkung, Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Verankerung vor dem Betonieren einsetzen.				
09.06.0005.	21.121/313.91.13.11.29 TA Stahlgeländer einbauen Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein- bauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer 'auf Pfahlkopfbalken der Trogwand außerhalb des Betriebswegs '	170,00	m,..,..
	Material = Stahl Höhe des Geländers 1000 mm. Ausbildung als Füllstabgeländer. Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern. Anschlagkonstruktion für Drahtseil nach RiZ Gel 11 her- stellen. Verankerung mit Pfostenschuh auf vorhandener Fußplatte. Korrosionsschutz ' Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. 1. und 2. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je Schicht 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.'				
09.06.0006.	21.121/313.91.13.00.29 TA Stahlgeländer einbauen Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein- bauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer 'auf nördl. Pfahlkopfbalken (Betriebsweg km 1+905 bis 1+955)' Material = Stahl Höhe des Geländers 1000 mm. Ausbildung als Füllstabgeländer. Verankerung mit Pfostenschuh auf vorhandener Fußplatte. Korrosionsschutz ' Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächensweep-strahlen. 1. und 2. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke je Schicht 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan- Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.'	50,00	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.06.0007.	21.121/356.99 TA Vertikale Absturzsicherung einb. Vertikale Absturzsicherung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen für Brückenbauwerke mit getrennten Überbauten bei verbreitertem Mittelstreifen nach Unterlagen des AG einbauen. Handlauf wird gesondert vergütet. Konstruktion 'Konstruktion entspr. RiZ Gel 17 mit Gittermatten, Höhe = 1,50 m' Korrosionsschutz ' Konstruktion feuerverzinken, zu beschichtende Flächensweep-strahlen. 1. und 2. Zwischenbeschichtung aufEpoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke jeSchicht 80 mym.Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nachBlatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.'	290,00	m,...,...
09.06.0008.	21.121/333.91.11.99 TA Handlauf einbauen Handlauf einschließlich der Halterungen nach Unterlagen des AG einbauen. Handlauf 'gem. LS4 an vertikaler Absturzsicherungauf Pfahlkopf balken' Material = Stahl. Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern. Anschlagkonstruktion für Drahtseil nach RiZ Gel 11 herstellen. Korrosionsschutz ' Konstruktion feuerverzinken, zu beschichtende Flächensweep-strahlen. 1. und 2. Zwischenbeschichtung aufEpoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke jeSchicht 80 mym.Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nachBlatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.'	290,00	m,...,...
09.06.0009.	----- Stahlterappe einbauen, Kopfbalken Treppe entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort =nördl. und südl. Pfahlkopfbalken (Bau-km 1+905 bis 1+955). Material = Stahl, feuerverzinkt. Breite = 1,00 m Mit beidseitigen Handläufen aus Stahlrohren. Auftritt = Gitterroststufen. Die Anzahl der Stufen richtet sich nach dem örtlichen Aufmaß im Zuge der Bauausführung. Anzahl der Treppen: 6 Stk Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe einschließlich der Stufen an den Podesten.	10,00	m,...,...
09.06.0010.	21.121/313.11.13.11.29 TA Stahlgeländer einbauen Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein-	35,00	m,...,...

...Forts. 09.06.0010.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

09.06.0010. Forts. ...

bauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer für Brücke.
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers 1000 mm.
 Ausbildung als Füllstabgeländer.
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Anschlagkonstruktion für Drahtseil nach RiZ Gel 11 herstellen.
 Verankerung mit Pfostenschuh auf vorhandener Fußplatte.
 Korrosionsschutz '
 Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächensweepstrahlen. 1. und 2. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke je Schicht 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.'

*Hinweis zur OZ 09.06.0011.
 gebogen / im Radius auf westlicher Brückenkappe
 Anschluss an Geländer herstellen*

09.06.0011.	21.129/117.12.93.31.20 TA	16,00	m,..,..
-------------	---------------------------	-------	---	----------	----------

SE auf Brücken und Stützw. herst.

Schutzeinrichtung (SE) auf Brücken, Stützwänden oder Streifenfundamenten einschließlich ggf. erforderlicher systembedingter Befestigung herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. Ggf. erforderliche Dilatation wird übermessen und als Zulage gesondert vergütet. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".
 SE aus Stahl.
 Aufhaltestufe mindestens H1.
 Wirkungsbereichskl. W/Fahrzeugeindringung VI max '5'
 Anprallheftigkeitsstufe maximal C.
 Anpralllast Klasse maximal C nach DIN EN 1991-2.
 Aufstellung auf Außenkappe nach Unterlagen des AG, Neigung der Aufstellfläche bis einschl. 4 v.H.
 Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile größer 2 kg, die in der Anprallprüfung eines PKW von der Bauwerkskappe gefallen sind und damit Dritte unterhalb der Brücke gefährden könnten. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.

Zwischensumme	09.06.		,..	
----------------------	---------------	--	--	----------	--

09.07. Fugen, Oberflächensch., Abdichtung

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.07.0001.	24.123/205.92.00.03 TA Bauwerksfuge herstellen Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Vorsatzschale im Trog' Raumfuge nach RiZ "Fug 1", Bild 2 ausbilden. Mittlere Dicke des Bauteiles über 30 bis 50 cm.	150,00	m,...,...
09.07.0002.	24.123/205.96.00.03 TA Bauwerksfuge herstellen Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Vorsatzschale in Trog' Scheinfuge nach RiZ "Fug 2" Bild 2 ausbilden. Mittlere Dicke des Bauteiles über 30 bis 50 cm.	150,00	m,...,...
09.07.0003.	24.123/205.97.00.03 TA Bauwerksfuge herstellen Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Pfahlkopfbalken' Fuge in Gesims und Kappe nach RiZ "Fug 3" ausbilden. Mittlere Dicke des Bauteiles über 30 bis 50 cm.	35,00	m,...,...
09.07.0004.	21.124/108.04.11.10.01 Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil = Überbau. Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt. Ausführung in Teilflächen. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	230,00	m2,...,...
09.07.0005.	21.124/213.10.01 Betonunterlage versiegeln Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz versiegeln. Epoxidharz nach Unterlagen des AG. Versiegelung zweilagig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten. Bauteil = Überbau. Ausführung in Teilflächen nach Unterlagen des AG.	230,00	m2,...,...
09.07.0006.	24.123/123.20.01 Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß	65,00	m2,...,...

...Forts. 09.07.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.07.0006. Forts. ...					
	ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbau im Kappenbereich. Ausführung in Teilflächen.				
09.07.0007.	24.123/123.10.01 Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbau zwischen den Kappen. Ausführung in Teilflächen.	165,00	m2,...,...
09.07.0008.	24.123/151.11.01 Verstärkungstreifen einbauen Verstärkungstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen. Einbau im Schrammbordbereich. Stoff = edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn. Breite mind. 30 cm.	35,00	m,...,...
09.07.0009.	24.123/161 Schutzlage herstellen Schutzlage nach Unterlagen des AG aus Glasvlies-Bitumendachbahn V 13 unter Kappen herstellen. Bahn an Längs- und Querstößen min. 10 cm überlappen. Querstöße versetzt anordnen. Überstand im Fahrbahnbereich mindestens 30 cm, davon 25 cm lose auflegen und min. 5 cm aufkleben.	65,00	m2,...,...
09.07.0010.	24.123/912.13 Überbauabschluss herstellen Überbauabschluss nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen verschweißen bzw. vulkanisieren. Abgerechnet wird nach Länge der Überbauabschlussfuge in der lotrechten Draufsicht zwischen den Gesimsaußenkanten. Überbauabschluss mit Betongelenk nach RiZ Abs 1. Überbauabschluss mit Schräge nach RiZ Abs 5 herstellen.	40,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.07.0011.	21.121/229.10.01 Fahrbahnübergang a. Asphalt herst. Wasserundurchlässigen Fahrbahnübergang aus Asphalt einschließlich Schrammbordausbildung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenmulde herstellen, Ausbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge des Übergangs in der Achse, horizontal. Einbau im Fahrbahnbereich. Im Kappenbereich mit Oberflächenabschluß.	35,00	m,...,...
09.07.0012.	23.113/807.11.22.00.01 Asphaltschutzschicht herstellen Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen. Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Bauteil = Überbau zwischen den Kappen. Asphaltschutzschicht aus MA 11 S. Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Einbaudicke = 3,5 cm. Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A. Einbau maschinell.	165,00	m2,...,...
09.07.0013.	--- -- -- -- -- Schalung f. Gussasphalt Schalung für Einbau des Asphaltbetons am Überbauende liefern, vorhalten, beseitigen.	35,00	m,...,...
09.07.0014.	23.113/058.11.10 Unterlage reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = Asphaltbefestigung. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Zusammenhängende Teilflächen.	165,00	m2,...,...
09.07.0015.	23.113/912.62.05.31.01 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Brückenkappen. In der Asphaltschutzschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 35 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	35,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.07.0016.	21.124/108.07.11.10.01 Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil = Kappe. Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt. Ausführung in Teilflächen. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	75,00	m2,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 09.07.0017.</i> <i>nördliche Kappe, oben und Schrammbord</i> <i>Südwestliche Trogkappe (neben Ernst-Reuter-Straße) oben und</i> <i>Schrammbord</i>				
09.07.0017.	21.124/512.11.00 Hydrophobierung gemäß OS-A herst. Hydrophobierung gemäß Oberflächenschutzsystem A(OS-A) herstellen. Betonunterlage säubern. Bauteil = Kappe. Oberfläche unterschiedlich geneigt nach Unterlagen des AG.	260,00	m2,...,...
	Zwischensumme	09.07.		,...
09.08.	Sonstiges				
09.08.0001.	21.134/133.31.31.09.01 TA Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung lie- fern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr endlos d50. SDR = 11. Rohr aus PVC. Innenwand = glatt. Kabelschutzrohr 'in Kappe. Beim Betonieren gegen Auftrieb sichern ' Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durch- messer mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.	90,00	m,...,...
09.08.0002.	21.134/133.91.31.09.01 TA Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung lie- fern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.	30,00	m,...,...

...Forts. 09.08.0002.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.08.0002. Forts. ...					
	Kabelschutzrohr 'endlos D110' SDR = 11. Rohr aus PVC. Innenwand = glatt. Kabelschutzrohr 'in Kappe/Gesims. Beim Betonieren gegen Auftrieb sichern' Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.				
	<i>Hinweis zur OZ 09.08.0003. BW 4</i>				
09.08.0003.	21.121/971.22.12.11.03 Messbolzen einbauen Messbolzen einbauen. Einbauort = Widerlager. Material = Messing. Schaftdurchmesser 10 bis 20 mm. Schaftlänge über 40 bis 80 mm. Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.	4,00	St,...,...
09.08.0004.	21.121/971.52.12.21.03 Messbolzen einbauen Messbolzen einbauen. Einbauort = Kappe. Material = Messing. Schaftdurchmesser 10 bis 20 mm. Schaftlänge über 40 bis 80 mm. Einbau vertikal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.	6,00	St,...,...
09.08.0005.	22.118/923.00 Jahreszahl-Matrize einbauen Jahreszahl-Matrize nach RIZ "Jahr 1" einbauen.	1,00	St,...,...
09.08.0006.	- - - - - Bauwerksnummer-Schild Bauwerksnummer-Schild aus Aluminium, 150/220/2 mm, nach Zeichnung herstellen und am Widerlager bzw. am Geländer befestigen. Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, "Stahlgruppe A 4". Werkstoff-Nr. 1.4571	11,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

Hinweis zur OZ 09.08.0007.

*gilt für den gesamten Trog / Stützwandbereich auf der östlichen Seite
(entlang der JacobasträÙe)*

09.08.0007.	21.121/418.21	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Erdungsleitung einbauen Erdungsleitung einschließlich erforderlicher Formstücke, der Erdungsplatten, der Erdungsverbinder sowie erforderlicher Überbrückungseinrichtungen einbau- en. Erdungsplatten u. Befestigungsteile aus nichtro- stendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Erdung nach RiZ 2Ebs 15.01.20 der DB. Erdungsmaßnahme unter Einbeziehung der schlaffen Beweh- rung.				
	Zwischensumme	09.08.		,..
	Zwischensumme	09.		,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.	PH - Pumpenhaus				
10.00.	Technische Bearbeitung				
10.00.0001.	19.101/605.29 TA Standssicherheitsnachweis aufstellen Standssicherheitsnachweis aufstellen. Standssicherheitsnachweis für Bauwerk und sämtliche Bau- behelfe. Standssicherheitsnachweis '4-fach gemäß Verteilerschlüssel liefern'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
10.00.0002.	19.101/610.29 TA Ausführungszeichnungen herstellen Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk und sämtliche Baube- helfe. Ausführungszeichnungen 'digital im Digitalen Planmanagementsystem Eplass einstellen und 1-fach in Papier für den Prüfeningenieur liefern und 2-fach nach Freigabe gleichgestellt über eine Plotstelle zur Baustelle liefern'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
10.00.0003.	--- -- -- -- -- Bestandsunterlagen Bestandsunterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Zusätzlich gilt für die Herstellung der Bestandszeichnung(en) der CAD- Standard für "Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Daten im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW. Die Bauwerksdaten für das elektronische Bauwerksbuch sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-Ing zu erfassen. Digitalisierte Bilder (.jpg), Pläne (.tiff) und Dokumente (.pdf) sind einzubinden. Zwei farbige Ausdrücke des Bauwerksbuches aus den erfassten Daten sind beizufügen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-Ing (.CAB-Datei) auf den mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD). Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen. Vor der Datenübergabe erfolgen mind. 2 Ausdrücke der Bestandsunterlagen einschl. des Bauwerksbuches an den AG. Der AG prüft die Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit und bestätigt dies mit seiner Unterschrift. Für die Prüfung benötigt der AG max. 12 Werktage. Erst wenn die Unterschrift vorliegt, erfolgt die endgültige Übergabe.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
10.00.0004.	--- -- -- -- -- Bestandsunterlagen Unterlagen gemäß ZTV-Ing, Teil 1, Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Die Bestandsunterlagen sind in digital inventarisierter Form entsprechend "Handlungsanweisung zur digitalen Datenerhaltung von Unterlagen für	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..

...Forts. 10.00.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.00.0004. Forts. ...

Bauwerke im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes
 Straßenbau NRW vom Auftragnehmer herzustellen und auf Datenträger
 gemäß o. g. Handlungsanweisung zu liefern.
 Die Anlage 1 der Handlungsanweisung steht als PDF-Datei im Internet
 unter www.strassen.nrw.de zur Verfügung.

10.00.0005.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-------	------	------	-----------	-----------

Lichtbilder herst. und liefern

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bau-
 werks sowie nach Fertigstellung des Neubaus in digitalisierter
 Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 bit,
 max. Datengröße 500 kb) mit Digitalkamera herstellen.
 Die digitalisierten Bilder sind auf mit dem AG abgestimmten Datenträger
 (CD-ROM
 oder DVD) 10 Werktagen vor der Abnahme dem AG vorzulegen.
 Es sind mind. 50 Lichtbilder zu liefern.
 Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass
 durch die
 Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentliche Bildinformationen
 verloren gehen.
 Die Bilder sind wie folgt im Dateinamen zu benennen:
 "JJJJ-MM-TT" + "(xxx-yyy)" + "Dokumenteninhalt",
 wobei "(xxx-yyy)" für die Bauwerksnummer steht.

10.00.0006.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-------	------	------	-----------	-----------

Beckenbuch vervollständigen

Beckenbuch vervollständigen und liefern .
 Das als Anlage beigelegte Beckenbuch ist im Abschnitt A
 (Blatt 2: "Foto der Anlage") und in den Abschnitten B 2
 bis B 4 entsprechend der tatsächlichen Bauausführung zu
 modifizieren und zu ergänzen .
 Das vervollständigte Beckenbuch ist dem AG als
 WORD - Datei zur Verfügung zu stellen .
 Zusätzlich sind die in der WORD - Datei eingebundenen
 Pläne als TIF - und Bilder als JPG - Dateien zu liefern.
 Die Übergabe des Beckenbuches an den AG hat spätestens
 mit der Vorlage des Antrags auf Abnahme der Leistung zu
 erfolgen .

Zwischensumme	10.00.			,...
----------------------	---------------	--	--	--	-----------

10.01. Baugruben, Wasserhalt, BW-hinterf.

Hinweis zur OZ 10.01.0001.

Bodenaushub zwischen den gegenüberliegenden Bohrpfehlwänden bis zu
 ca. 4,0m Tiefe.

...Forts.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	Das abschnittsweise und kleinflächige Heranarbeiten mit kleinem Gerät im Bereich der Bohrpfähle und unter den bereits hergestellten Querriegel ist einzurechnen.				
10.01.0001.	----	10.000,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und einem zertifiziertem Zwischenlager gemäß Ersatzbaustoffverordnung zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 2. (Lößlehm). Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung nach Abtragsprofilen. Verwertung nach Vorgaben der EBV dem AG nachweisen.				
10.01.0002.	24.106/213.91.01.01.00 TA	90,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 1.2, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Auffüllungen aus Sand-Kies ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
10.01.0003.	24.106/213.91.01.22.01 TA	90,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 1.2, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Auffüllungen aus Sand-Kies.' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0004.	24.106/213.91.01.01.00 TA Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 2, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Lößlehm, Schluff ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	90,00	m3,..,..
10.01.0005.	24.106/213.91.01.22.01 TA Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 2, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Lößlehm, Schluff.' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	90,00	m3,..,..
10.01.0006.	24.106/213.91.01.01.00 TA Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 3, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Terrassensedimente, Kies ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	200,00	m3,..,..
10.01.0007.	24.106/213.91.01.22.01 TA Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.	200,00	m3,..,..

...Forts. 10.01.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0007. Forts. ...					
	Homogenbereich 'H 3, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, Terrassensedimente, Kies.' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.				
10.01.0008.	24.106/213.91.01.01.00 TA	20,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich ' H 4, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, tertiäre Sande, Feinsande, Aushub über Bau-GW-Spiegel' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
10.01.0009.	24.106/213.91.01.22.01 TA	20,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 4, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, tertiäre Sande, Feinsande, Aushub über Bau-GW-Spiegel.' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.				
10.01.0010.	24.106/213.91.01.01.00 TA	200,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 4, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, tertiäre Sande,				
...Forts. 10.01.0010.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0010.	Forts. ...				
	Feinsande, Aushub unterhalb Bau-GW-Spiegel ' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
10.01.0011.	24.106/213.91.01.22.01 TA	200,00	m3,..,..
	Boden bzw. Fels lösen und verwerten Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'H 4, Aushub zwischen den Bohrpfahlwänden, tertiäre Sande, Feinsande, Aushub unterhalb Bau-GW-Spiegel.' Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Materialwerte nach EBV = BM-0* Abrechnung modellbasiert, nach Unterlagen des AG. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.				
10.01.0012.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Kontrolle der Aushubsohle Kontrolle der Höhe und Ebenheit der Aushubsohle unter Wasser mittels Taucher während der gesamten Aushubvorganges. Ausführung abschnittsweise. Höhen stetig dokumentieren parallel zum Unterwasseraushub. Ausführung durch Fachfirma. Dokumentation dem AG übergeben. Letzte Kontrolle zeitlich bevor gelenzt wird.				
10.01.0013.	-----	200,00	m3,..,..
	Lenzen der Baugrube Lenzen der Baugrube nach Fertigstellung des Unterwasseraushubes. Heben des Grundwassers aus der Baugrube für das Pumpwerk, Fördern und Ableiten bis zum Anschluß an die Absetzanlage. Absenktiefe mind. 50 cm unter UK Baugrubensohle. Erforderliche Pumpenanlage gemäß Dimensionierung des AN einrichten, vorhalten, betreiben, ggfs. umbauen, abbauen. Förderhöhe mind. 20 m. Anzahl, Förderleistung und Pumpleistung nach Wahl des AN. Anschließende Leitungen bis zur Absetzanlage herstellen.				
10.01.0014.	-----	1,00	St,..,..
	Mobile Absetzanlage aufstellen Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN aufstellen. Absetzanlage beseiti-				

...Forts. 10.01.0014.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0014.	Forts. ...				
	gen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. Ort = nach Wahl des AN.				
10.01.0015.	---- Mobile Absetzanlage betreiben Mobile Absetzanlage vorhalten und betreiben. Anschluß zur Einleitungsstelle in einen Entwässerungskanal. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten.	10,00	d,..,..
10.01.0016.	---- Sedimente aufnehmen, verw. Abgesetzter Boden/Sedimente/Feinanteile aus der Absetzanlage aufnehmen, heben, fördern und in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsnachweise dem AG vorlegen. Abgerechnet wird nach Volumen. Ausführung sukzessiv nach gewählter Größe der Absetzanlage des AN.	10,00	m3,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 10.01.0017.</i> <i>Pumpenanlage für Wasserhaltung nach dem Lenzen der Baugrube für die</i> <i>Dauer der Beton- und sonstigen Arbeiten innerhalb der Baugrube für das</i> <i>Pumpwerk.</i>				
10.01.0017.	---- Temp. Schacht für Pumpensumpf Temp. Schacht als Pumpen- und Reini- gungsschacht unter Bodenplatte herstellen und unterhalten. Schachtanschlüsse einschließlich der erforderlichen Formstücke herstellen. Abdeckung nach statischen Erfordernissen einbauen. Herstellung der Durchdringung durch die Bodenplatte ausführen. Alle erforderlichen Erdarbeiten ausführen. Schacht = Betonfertigteile DN 1000. Schachttiefe = von Rohrsohle bis OK Auffüllung. Schacht verbleibt im Bauwerk. Schacht durch Einbringen von Füllbeton im Bereich der Schachtsohle bis UK Bodenplatte mit Ortbeton verfüllen. Erschwernisse bei alle anderen Arbeiten des gesamten LVs einrechnen	2,00	St,..,..
10.01.0018.	21.109/101.91.90.29.01 TA Einfache Pumpenanlage einrichten Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Tro- ckenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pum-	1,00	St,..,..
	...Forts. 10.01.0018.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0018. Forts. ...					
	pensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'für Pumpwerk' Förderdurchfluss bis 10 m³/h. Förderhöhe 'mind. 20 m' Ableitung mittels Rohrleitung herstellen. Entfernung 'bis 250 m' Pumpensumpf verfüllen.				
10.01.0019.	21.109/105.90.20 TA	200,00	d,...,...
	Einfache Pumpenanlage vorhalten Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'für Pumpwerk' Ableitung mittels Rohrleitung.				
10.01.0020.	21.109/109.92.00 TA	20,00	d,...,...
	Einfache Pumpenanlage betreiben Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'für Pumpwerk' Ableitung mittels Rohrleitung.				
10.01.0021.	21.109/249.99.00 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Rohrleitung herstellen Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG herstellen einschließlich Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen für Pumpen. Leitung nach Baufortschritt anpassen und nach Abschluss der Wasserhaltung entfernen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Verwendung 'Freispiegelleitung zwischen Pumpwerk und Vorflut (vorh. Schacht in Buscherstraße), Länge bis 100 m ' Rohrleitung 'nach Wahl des AN'				
10.01.0022.	21.109/253.10.00	200,00	d,...,...
	Rohrleitung vorhalten Rohrleitung für Wasserhaltungsanlage einschließlich Formstücken, Armaturen, Schiebern und Anschlüssen für Pumpen betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Verwendung = Freispiegelleitung.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.01.0023.	21.117/805.90 TA Gründungssohle verdichten Gründungssohle nach Unterlagen des AG verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Abgerechnet wird nach Grundfläche des Fundamentes. Baugrube 'für Pumpwerk, Gründungssohle unter Bodenplatte '	50,00	m2,..,..
10.01.0024.	21.117/810.99.00.01 TA Baustoff als Baugr. lief. u. einb. Baustoff als Baugrund nach Unterlagen des AG liefern, einbauen und verdichten. Baugrube 'Einbau unter Bodenplatte des Pumpwerks' Baustoff 'grobkörniger Boden' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	40,00	m3,..,..
10.01.0025.	24.106/610.99.01.01 TA Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Hinterfüllung für 'erdseitige Anschüttung desKopfbalkens der Bohrpfähle 3-seitig umlaufend,Heranarbeiten in die erdseitigen Zwickel zwischenden Bohrpfählen einrechnen ' Baustoff ' grobkörniger Boden nach ZTV-E 10.2.3 unterhalb des Straßenoberbaus / Wegeoberbaus ' Gesamter Hinterfüllbereich. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	40,00	m3,..,..
Zwischensumme 10.01.				,..
<i>Hinweis zur OZ 10.02.</i> <i>die Wand, die auch zum Trog gehört, wird dort angesiedelt</i>					
10.02.	Gründungen, Baugrubensicherung				
<i>Hinweis zur OZ 10.02.0001.</i> <i>für Bohrpfähle / Bohrfahlwände Pumpenhaus</i>					
10.02.0001.	----- Einmessung aller Erkundungsstelle Einmessen der Ansatzpunkte nach Unterlagen des AG. Dokumentation und Auswertung der Messergebnisse erstellen. Koordinatenreferenzsystem = ETRS89/UTM-Abbildung.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.02.0002.	21.117/305.91 TA Geräteeinsatz für Bohrpfahlwände Geräte für das Herstellen von Bohrpfahlwänden nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und das Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pumpwerk' Bohrplanum herstellen.	1,00	St,...,...
10.02.0003.	21.117/310.02 Bohrschablone herstellen Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 90 cm.	25,00	m,...,...
<p><i>Hinweis zur OZ 10.02.0004.</i> <i>Kontraktorverfahren. Neigung lotrecht, jedoch mit verschärft einzuhaltenden Grenzwerten gegenüber den zul. Grenzwerten der DIN EN 1536: Lageabweichung 0,05 m anstatt 0,10 m an jedem Bohransatzpunkt und Neigungsabweichung 0,01m anstatt 0.02m je m Bohrtiefe.</i></p>					
10.02.0004.	21.117/315.91.24.99.34 TA Bohrpfahlwand herstellen Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge bis Unterkante Kopfbalken. Pfahlwand 'Pumpwerk ' Ausführung mit überschneidenden Pfählen. Pfahldurchmesser = 90 cm. Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m. Baustoff 'Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, XF2, XA2, WA ' Pfähle 'mind. 2 m in den Ton einbinden ' Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen. Leerbohrungen über 1,00 m werden gesondert vergütet. Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.	410,00	m2,...,...
10.02.0005.	21.117/935.59.22.99 TA Hindernis durchfahren (Zul.) Hindernis nach Unterlagen des AG durchfahren. Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein. Abge-	5,00	m,...,...
...Forts. 10.02.0005.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.02.0005. Forts. ...

rechnet wird die durchbohrte Länge des Hindernisses.
 Durchfahren bei Herstellung Bohrpfahl.
 Hindernis 'Fels/Gestein'
 Zu durchbohrende Hindernisstärke über 0,50 bis 1,00 m.
 Hindernisbereich über 2,00 bis 4,00 m Tiefe.
 Zulage zu OZ 'für Bohrpfahl herstellen.'

Hinweis zur OZ 10.02.0006.

*Übergang (möglicher Anschnitt) beim abschnittsweiser Herstellung der
 BPfW Trog / PW zum dichten Verbund der BPfW*

10.02.0006. 21.117/735.19.11.11.99 TA 33,00 m

Leerbohrung/ -rammung herstellen

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unter-
 lagen des AG herstellen.
 Bauteil = Gesamtes Bauwerk.
 Pfahl 'Kiesbohrpfahl '
 Pfahldurchmesser = 90 cm.
 Neigung vertikal.
 Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.
 Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.
 Leerbohrung/ -rammung 'mit Kies verfüllen '

10.02.0007. 21.117/925.01 8,00 h

Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit.

Kolonne zur Beseitigung von Hindernissen einsetzen.
 Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Auf-
 wendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte-
 und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedie-
 nungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge um-
 fasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten
 Einsatzstunden, ohne Stillstand.
 Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

10.02.0008. 22.118/213.99 TA 18,00 t

Betonstahl einbauen

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven
 Erfordernissen einbauen.
 Bauteil 'bewehrte Bohrpfähle'
 Stahlsorte 'B 500 B einschl. Flachstahlzulagen'

10.02.0009. 21.117/230.92.01 TA 34,00 t

Gurtung/Aussteifung f. Verbau herst

Gurtung/Aussteifung für Verbau entsprechend statischen
 und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG
 herstellen.
 Gurtung/Aussteifung 'incl. der Auflagerkonsolen;
 sukzessiver Ein- und Ausbau nach Statik des AN,
 Umsteifungen einrechnen in Abhängigkeit der

...Forts. 10.02.0009.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.02.0009. Forts. ...					
	Betonierabschnitte der Wände einrechnen' Stahlsorte = S 355. Gurtung/Aussteifung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.				
10.02.0010.	21.117/320.92.04 TA	25,00	m,..,..
	Kopf der Bohrpfahlwand herrichten Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse. Pfahlwand 'Pumpwerk' Pfahldurchmesser = 90 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.				
	Zwischensumme	10.02.		,..
10.03. Beton- und Stahlbeton					
10.03.0001.	21.117/330.99 TA	360,00	m2,..,..
	Bohrpfahlwand säubern Bohrpfahlwand säubern. Anhaftenden Boden von freigeleg- ter Fläche der Bohrpfahlwand entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipli- ziert mit der freigelegten Höhe. Pfahlwand 'berschnittene Bohrpfahlwand, baugrubenseitige Wandfl.,chen' Säubern 'nach Wahl des AN, Ausfhrung abschnittsweise, je nach Aushubphase'				
10.03.0002.	-----	60,00	m,..,..
	vertikale Dränageleitung Dränageleitung als Vollsickerrohr zur Ableitung des durch die Bohrpfahlwand durchdrückendes Schichten- oder Bergwassers nach örtlichen Verhältnissen im Bereich der schluffigen Bodenschichten (Lößlehm) gemäß Bodengutachten herstellen. Einbau vertikal im Bereich der Zwickel der Bohrpfähle. Einbau abschnittsweise in jedem 2. Zwickel nach geologischen Erfordernissen. Einzellänge 4 m. Leitung an den Bohrpfählen aus Stahlbeton bzw. unbewehrtem Beton in regelmäßigen Abständen befestigen und abschnittsweise in der Höhe in Einkornbeton einbetonieren. Rohr DN 100 mit Kokosummantelung. Filterkörper mit Einkornbeton 16/32 mm wird gesondert vergütet.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0003.	----- Unbew. Beton, Zwickel Unbewehrter Einkornbeton mit ca. 8/16 herstellen. Bauteil = Vorbeton in den Zwickeln an der freigelegten Bohrpfahlsichtseiten incl. der Bohrpfahlseiten der Trogwand. Ort = pumpenhausseitige Trogwände aus Bohrpfählen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Zusätzliche Anforderungen = Ausführung abschnittsweise mit einhäuptiger Schalung, Einbau läuft gering vor dem Einbau des Wandbetons. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vor- halten und beseitigen. Erschwernisse durch einzubetonierende Sickerleitung einrechnen.	28,00	m3,..,..
10.03.0004.	----- Trennfolie verlegen Doppellagige Trennfolie aus PE auf Zwickelbeton und Bohrpfahlsichtseite verlegen. Ort = pumpenhausseitige Trogwand aus Bohrpfählen. PE-Folie je Lage 0,5 mm dick. Überlappungen mind. 10 cm breit. Folie an der vertikale Betonflächen fixieren. Gerüste einrechnen. Vergütet wird die einfache Ansichtsfläche ohne Überlappungen. Abschnittsweise Ausführung; Einbau läuft gering vor dem Einbau des Wandbetons.	340,00	m2,..,..
10.03.0005.	22.118/328.21.01 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erfor- derlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.	50,00	m2,..,..
10.03.0006.	----- Zulage Pumpensumpf Zulage für die Mehrdicke der Sauberkeitsschicht um Pumpensumpf herum. Erschwernisse bei Schalung und Betonieren einrechnen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
10.03.0007.	22.118/313.91.59.90.00 TA Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Bodenplatte des Pumpwerks'	25,00	m3,..,..

...Forts. 10.03.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0007. Forts. ...					
	Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XD2, XF2, XC4, XA2, WA, WU' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand für integrierten Pumpensumpf einrechnen'				
10.03.0008.	22.118/313.91.59.90.00 TA	90,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'unterirdische Außenwände des Pumpwerks' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XD2, XF2, XC4, XA2, WA, WU' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand für abschnittsweise Herstellung in der Höhe einrechnen'				
10.03.0009.	22.118/313.91.59.90.00 TA	19,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Innenwand zw. Pumpensumpf und Pumpenhaus' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XD2, XF2, XC4, XA2, WA, WU' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand fr abschnittsweise Herstellung einrechnen'				
10.03.0010.	22.118/313.91.59.90.00 TA	20,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'innere Geschoßdecken des Pumpwerks' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XD2, XF2, XC4, XA2, WA, WU' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand für abschnittsweise Herstellung einrechnen; Oberfläche glätten'				
10.03.0011.	22.118/313.91.59.90.00 TA	27,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.				

...Forts. 10.03.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0011. Forts. ...					
	Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Decke über 1. Untergeschoss im Pumpwerks' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XD2, XF2, XC4, XA2, WA, WU' Zusätzliche Anforderungen 'Geschoßdecke 3-seitig bis über die Bohrpfähle hinwegziehen (Ausbildung eines integrierten Pfahlkopfbalkens mit erdseitiger Schürze) sowie Mehraufwand für geneigte Oberseite im Außenbereich einrechnen; Oberfläche glätten'				
10.03.0012.	22.118/313.91.39.90.01 TA	8,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Treppenläufe einschl. Podeste' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse 'XF1, XC4' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand für abschnittsweise Ausführung einrechnen ' Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.				
10.03.0013.	22.118/313.91.39.90.00 TA	28,00	m3,..,..
	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'oberirdische Außenwände des Gebäudes.' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse 'XC4, XF1, WF' Zusätzliche Anforderungen 'Mehraufwand für Ausspraugen einrechnen'				
10.03.0014.	22.118/328.21.91 TA	12,00	m2,..,..
	Beton f. Sauberkeitsschicht herst. Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Zusätzliche Anforderungen 'unter der Schürze der obersten Decke' Dicke min. 10 cm.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0015.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Pumpenhaus' Stahlsorte 'B 500 B'	45,00	t,...,...
10.03.0016.	----- Klappbewehrung, Treppenanschluss Klappbarer Bewehrungsanschluss für den Einbau von Treppenpodesten, 2-reihig, DU und Abstand nach Statik des AN, Anschlußbewehrung für Treppenpodeste, Einbau auf der Innenseite der Außenwände. Einbau abschnittsweise. Vergütung nach einfacher Länge der Klappbewehrung.	9,50	m,...,...
10.03.0017.	21.124/913.99.99.09 TA Kernbohrung durchführen Kernbohrung am bewehrten Bauteil nach Unterlagen des AG durchführen. Bohrkern ziehen, kennzeichnen und dem AG übergeben. Entnahmestelle nach Unterlagen des AG doku- mentieren. Bauteil 'Bohrpfahl einschl. Außenwand ' Bohrtiefe 'gesamte Bohrtiefe: 90 cm (Bohrpfahl) + 30cm (Außenwand) = 120 cm' Kerndurchmesser '150 mm für Hausanschluss' Bohrloch 'horizontal'	1,00	St,...,...
10.03.0018.	21.124/913.99.99.09 TA Kernbohrung durchführen Kernbohrung am bewehrten Bauteil nach Unterlagen des AG durchführen. Bohrkern ziehen, kennzeichnen und dem AG übergeben. Entnahmestelle nach Unterlagen des AG doku- mentieren. Bauteil 'Bohrpfahl einschl. Außenwand ' Bohrtiefe 'gesamte Bohrtiefe: 90 cm (Bohrpfahl) + 30cm (Außenwand)+ 50 cm (Füllbeton) = 170 cm' Kerndurchmesser '250 mm für Entwässerung vom Pumpwerk zur Vorflut an Straßenseite' Bohrloch 'horizontal'	1,00	St,...,...
10.03.0019.	21.124/913.99.99.09 TA Kernbohrung durchführen Kernbohrung am bewehrten Bauteil nach Unterlagen des AG durchführen. Bohrkern ziehen, kennzeichnen und dem AG übergeben. Entnahmestelle nach Unterlagen des AG doku- mentieren. Bauteil 'Bohrpfahl einschl. Außenwand ' Bohrtiefe 'gesamte Bohrtiefe: 90 cm (Bohrpfahl) + 30cm (Außenwand) =	1,00	St,...,...

...Forts. 10.03.0019.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0019.	Forts. ...				
	120 cm' Kerndurchmesser '500 mm für Zulauf Stauraumkanal' Bohrloch 'horizontal'				
10.03.0020.	----- Wanddurchführung, DU 80 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 80 mm. Wanddicke: 30 cm. Einbau horizontal in Mittelwand Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	4,00	St,..,..
10.03.0021.	----- Wanddurchführung, DU 100 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 100 mm. Wanddicke 30 cm. Einbau schräg/horizontal in Mittelwand Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	2,00	St,..,..
10.03.0022.	----- Wanddurchführung, DU 250 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 250 mm. Wanddicke 30 cm. Einbau schräg/horizontal in Mittelwand Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	2,00	St,..,..
10.03.0023.	----- Wanddurchführung, DU 350 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 350 mm. Wanddicken: 30 cm. Einbau horizontal in Mittelwand Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	2,00	St,..,..
10.03.0024.	----- Deckendurchführung DU 100 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 100 mm. Deckedicke: 50 cm.	1,00	St,..,..

...Forts. 10.03.0024.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0024.	Forts. ...				
	Einbau vertikal in Geschoßdecke über 1. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.				
10.03.0025.	----- Deckendurchführung DU 100 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 100 mm. Deckedicke 30 cm. Einbau vertikal in Podeste der Treppen. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	3,00	St,..,..
10.03.0026.	----- Deckendurchführung DU 100 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 100 mm. Deckedicke 30 cm. Einbau vertikal in Geschoßdecken über 2. und 3. UG des Pumpensumpfes. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	4,00	St,..,..
10.03.0027.	----- Deckendurchführung DU 150 mm herst. Rohr für Durchführung des Regenfallrohres herstellen. PVC-Rohr, DU 150 mm. Deckedicke 50 cm. Einbau vertikal in Geschoßdecke über 1. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	1,00	St,..,..
10.03.0028.	----- Deckendurchführung DU 150 mm herst. Rohr für Durchführung des Regenfallrohres herstellen. PVC-Rohr, DU 150 mm. Deckedicke 30 cm. Einbau vertikal in Geschoßdecke über 2. und 3. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	2,00	St,..,..
10.03.0029.	----- Deckendurchführung DU 250 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 250 mm. Deckedicke 50 cm.	1,00	St,..,..

...Forts. 10.03.0029.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0029.	Forts. ...				
	Einbau vertikal in Geschoßdecke über 1. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.				
10.03.0030.	--- Deckendurchführung DU 250 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 250 mm. Deckedicke 30 cm. Einbau vertikal in Podeste der Treppen. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	3,00	St,..,..
10.03.0031.	--- Deckendurchführung DU 300 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 300 mm. Deckedicke 50 cm. Einbau vertikal in Geschoßdecke über 1. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	2,00	St,..,..
10.03.0032.	--- Deckendurchführung DU 300 mm herst. Rohr für Durchführung einer Medientrasse nach Angabe der Technischen Ausrüstung herstellen. PVC-Rohr, DU 300 mm. Deckedicke 30 cm. Einbau vertikal in Geschoßdecke über 2. und 3. UG. Rohr an Schalung befestigen und lage- und höhengerecht einbetonieren.	4,00	St,..,..
10.03.0033.	22.118/338.99.99.20 TA Unbewehrten Beton herstellen Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton 'als Gefällebeton im Pumpensumpf' Druckfestigkeitsklasse 'C25/30' Expositionsklasse 'XC4, XF2, XA1, WA' Zusätzliche Anforderungen 'Ausführung der Oberseite mit Gefälle ausbilden' Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.	5,00	m3,..,..
10.03.0034.	--- Untergrund für Estrich Untergrund aus Beton durch Kugelstrahlen und Absaugen mit einem geeigneten Industriestaubsauger von verbundschädlichen Oberflächen-	25,00	m2,..,..
...Forts. 10.03.0034.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0034.	Forts. ...				
	bestandteilen (lose Bestandteile, Verunreinigungen, Zementschlämpe, etc.) für den Auftrag eines Verbundstrichs restlos befreien. Untergrund waagerecht. Randbereiche, z. B. an aufgehenden Bauteilen (z. B. Wände, etc.) sind von Hand unter Einsatz von geeigneten Maschinen nachzuarbeiten. Dadurch bedingte Mehraufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Die erforderliche Haftzugfestigkeit (Abreißfestigkeit der Oberfläche) von mindestens 1,5 N/mm ² ist an mit dem AG festzulegen- den Stellen nachweisen. Haftzugprüfungen einrechnen. Anfallendes Strahlgut in Behältnisse / Container oder Transportsäcke ("Big Bags") des Auftragnehmers laden, heben, transportieren, entsorgen. Entsorgungskosten einrechnen. Nachweise vorlegen. Abrechnung nach m ² vorbereitetem Untergrund.				
10.03.0035.	----- Randdämmstreifen für Estrich Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 5 mm, Höhe 40 bis 50 mm, für Verbundestrich, Zementestrich. Abrechnung nach lfd. Meter eingebautem Randdämmstreifen (Überlappungen bleiben unberücksichtigt).	20,00	m,...,...
10.03.0036.	----- Haftbrücke für Estrich auftragen Haftbrücke auftragen, auf Boden, Untergrund Beton, mit Zweikomponenten-Kunstharz, zur Aufnahme für nachfolgend beschriebenen Verbundestrich. Materialwahl-, Materialverbrauch und Verarbeitung nach Herstellervorschrift. Abrechnung nach m ² hergestellter Haftbrücke.	25,00	m ²,...,...
10.03.0037.	----- Zementestrich, Verbundestrich Zementestrich als Nutzestrich nach DIN 18560 CT, einschichtig, als Verbundestrich, unbewehrt, Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 40 mm bis 50 mm, als Nutzestrich, Verschleißwiderstandsklasse A15 DIN EN 13813, Oberfläche mit geringer Neigung Richtung Pumpensumpf,	25,00	m ²,...,...

...Forts. 10.03.0037.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0037. Forts. ...					
	Oberfläche maschinell glätten, einschl. Nachbehandlung. Abrechnung nach m2 hergestelltem Verbundestrich.				
	<i>Hinweis zur OZ 10.03.0038.</i> <i>Die Leistungen für den Mörtelauftrag sind abschnittsweise im gesamten Untergeschoß des Pumpensumpfes sowie im kleinen Pumpensumpf auf der Bodenplatte des Pumpenhauses (50 x 50 cm) auszuführen.</i>				
10.03.0038.	21.124/108.99.90.10.01 TA Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil 'Pumpensumpf' Flächenneigung 'horizontal bis vertikal' Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	75,00	m2,..,..
10.03.0039.	21.124/308.99.99.00 TA Haftbrücke herstellen Haftbrücke auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unter- lagen des AG herstellen. Bauteil 'Pumpensumpf' Flächenneigung 'horizontal bis vertikal' Stoff 'nach Wahl des AN und passend zumgewählten Beschichtungssystem aus nachstehender Position '	75,00	m2,..,..
10.03.0040.	-- -- -- -- -- Mörtel als Schutzschicht einbauen Hochsulfatbeständiger Mörtel als 3-komponentige Schutzschicht von Abwasserbauwerken mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für kommunalen Abwasserbereich liefern und einbauen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Haftbrücke wird gesondert vergütet. Bauteil = Pumpensumpf. Flächenneigung = horizontal bis vertikal. Schichtdicke = 6 bis 10 mm. Zementgebundener, kunststoffvergüteter Mörtel mit C3A-freiem Bindemittel, auf Hybrid-Silikat-Basis, wasserdampfdiffusionsfähig, wasserundurchlässig, beständig gegen Frost-Tausalzangriff und Temperaturwechselbeanspruchung, mechanisch hoch belastbar, faserbewehrt, beständig gegenüber sehr starkem Sulfatangriff, beständig gegenüber Einflüssen aus der	75,00	m2,..,..
...Forts. 10.03.0040.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.0040. Forts. ...					
	Expositionklasse XA3, Auftrag frisch in frisch auf die Haftbrücke, Auftrag ggfs. mehrlagig, Oberfläche glatt abreiben, Einbau und Nachbehandlung nach Herstellervorgaben. Mehraufwendungen im Bereich aller Kehlen und Kanten im Beton einrechnen. Einbau im Untergeschoß bis ca. 4 m Höhe; Aufbau von Gerüsten auf unebener Betonfläche einrechnen				
	Zwischensumme	10.03.		,...
10.04.	Abdichtung, Fugen				
10.04.0001.	21.124/108.99.90.10.01 TA Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil 'Pumpensumpf' Flächenneigung 'Bodenplatte horizontal und Wände vertikal' Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	85,00	m2,...,...
10.04.0002.	--- Beschichtung herst. Pumpensumpf Erstbeschichtung bestehend aus Hybrid-Silikatbeschichtung an Boden und Wände, innen, im Bereich des Pumpensumpfes, mit bauaufsichtlichem Prüfzeugnis herstellen. Untergrund Beton, Betonunterlage vorbereiten wird gesondert vergütet. Alle weiteren erforderlichen Vor- und Nacharbeiten sind einzurechnen.	85,00	m2,...,...
10.04.0003.	21.124/108.99.90.10.01 TA Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil 'befahrbar Decke im Bereich des Stellplatzes' Flächenneigung 'variabel, bis zu 2 Prozent' Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	30,00	m2,...,...
10.04.0004.	21.124/208.90.10 TA Betonunterlage grundieren Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz grundieren. Epoxidharz nach Unterlagen des AG.	30,00	m2,...,...

...Forts. 10.04.0004.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0004. Forts. ...					
	Bauteil 'befahrbare Decke im Bereich des Stellplatzes' Grundierung abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.				
10.04.0005.	--- -- -- -- -- -- -- --	6,00	m,..,..
	Keil aus EP-Mörtel lief.u.einb. Keil aus EP-Mörtel liefern und einbauen. Ort = Übergang von OK Decke zur vertikalen Gebäudeaußenwand, damit ein Knick in der Schweißbahn aus gesonderter Position vermieden wird. Keil, Länge des Dreiecks 5 x 5 cm. Keil als Unterlage für das Hochziehen der horizontalen Abdichtung an die vertikale Wandfläche.				
	<i>Hinweis zur OZ 10.04.0006.</i> <i>Die Erschwernisse für Ausrundungen und Rohrdurchführungen sind einzurechnen.</i>				
10.04.0006.	24.123/123.90.00 TA	30,00	m2,..,..
	Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil 'befahrbare Deckenplatte im Bereich des Stellplatzes und an vertikaler Außenwandfläche bis 30 cm unter AF zwischen Decke und Wand; Erschwernisse für Ausrundungen und Rohrdurchführungen einrechnen.'				
10.04.0007.	--- -- -- -- -- -- -- --	30,00	m2,..,..
	Schutzlage herstellen Schutzlage analog RIZ DICHT 3 aus Glasvlies-Bitumendachbahn V 13 flächig unter bit. Fahrbahnaufbau herstellen. Bahn auch verlegen im Bereich des EP-Keils und Ausrundung. Längs- und Querstöße min. 10 cm überlappen. Querstöße versetzt anordnen. Erschwernisse infolge Rohrdurchführungen und Ausrundungen einrechnen.				
10.04.0008.	24.123/215.95 TA	9,00	m,..,..
	Fugenabdeckung n.RiZ "Fug 6" herst. Fugenabdeckung bei getrennten Betonüberbauten gemäß Richtzeichnung "Fug 6" nach Unterlagen des AG herstellen. "f" 'bis 20 mm' Ausführung nach Bild 2.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0009.	----- Rohrdurchführung, Zu-/Abluft DN 200 Rohrdurchführung durch bituminöse Abdichtung incl. Schutzlage ausführen und ankleben. Rohr = Zu- und Abluftrohr DN 300. Heranarbeiten, Mehraufwand und Überlappungen in allen Arbeitsschritten (Vorbereiten, Grundieren, Abdichtung, Schutzlage) einrechnen. Passende Dichtmanschette liefern und einbauen. Abdichtung und Schutzlage bis 15 cm über OK späterer Stellplatzebene hochziehen und dicht verschweißen. Die Zu-/Abluftrohre werden gesondert vergütet.	2,00	St,..,..
10.04.0010.	----- gasdichte Rohrdurchführung, DN 80 Rohrdurchführung durch bituminöse Abdichtung incl. Schutzlage ausführen und ankleben. Rohr = Regenfallrohr DN 80. Heranarbeiten, Mehraufwand und Überlappungen in allen Arbeitsschritten (Vorbereiten, Grundieren, Abdichtung, Schutzlage) einrechnen. Passende Dichtmanschette liefern und einbauen. Abdichtung und Schutzlage bis 15 cm über OK späterer Stellplatzebene hochziehen und dicht verschweißen. Die Fallrohr wird gesondert vergütet.	1,00	St,..,..
10.04.0011.	23.113/807.94.22.00.00 TA Asphaltschutzschicht herstellen Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen. Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Bauteil 'auf Decke über Untergeschoß im Bereich des Stellplatzes' Asphaltschutzschicht aus MA 8 N. Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 3,5 cm. Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A.	30,00	m2,..,..
10.04.0012.	----- Schalung für Gussasphalt Schalung für Einbau des Asphaltschutzschicht am Rand der Decke liefern, vorhalten, beseitigen. Deckschichtdicke bis 4 cm.	15,00	m,..,..
10.04.0013.	23.113/063.91.02.33 TA Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen 'Bereich Stellplatz' Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.	30,00	m2,..,..

...Forts. 10.04.0013.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0013. Forts. ...					
	Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.				
10.04.0014.	23.113/308.92.00.00 TA Asphaltdecksch. aus AC 16 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 16 D S in Verkehrsflächen nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. Einbau 'auf Decke über 1. Untergeschoß im Bereich des Stellplatzes; Einbaudicke 4,0 cm' Bindemittel = 25/55-55 A.	30,00	m2,..,..
10.04.0015.	23.113/907.93.02.03 TA Naht in Asphalttschicht herst. Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht 'in Schutz- und Deckschicht' Längs- und Quernaht. Nahtflanke mit einer kalt aufzubringenden bitumenhalti- gen Masse volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht über 4,5 bis 7,5 cm.	11,00	m,..,..
10.04.0016.	23.113/942.33.19.43.01 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung herstellen. Längs- und Querfuge. In Asphaltdeck- und -schutzschicht. Einzellängen bis 20,00 m. Fugenspalttiefe '7,5 cm' Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen in zwei Lagen mit Unterfüllstoff zwischen erster und zweiter Lage. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrich- mittel.	11,00	m,..,..
10.04.0017.	21.124/308.99.13.00 TA Haftbrücke herstellen Haftbrücke auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unter- lagen des AG herstellen. Bauteil 'auf OK Pfahlköpfe entlang Privatgarage' Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt. Stoff = Epoxidharz.	11,00	m2,..,..
10.04.0018.	21.124/328.99.12.90 TA Zementmörtel/Beton (RM/RC) einbauen Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (RM/RC) auf	11,00	m2,..,..
...Forts. 10.04.0018.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0018. Forts. ...					
	vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG einbauen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Haft- brücke wird gesondert vergütet. Bauteil 'auf OK Pfahlkopf entlang Privatgarage' Oberfläche waagerecht bis 20 v. H. geneigt. Betonersatzsystem = RC. Schichtdicke '15 cm abfallend auf 10 cm'				
10.04.0019.	23.115/311.05.01.01.01 Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = TB 10 x 30 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel- Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.	13,00	m,...,...
10.04.0020.	23.115/326.21.01 Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.	3,00	St,...,...
10.04.0021.	23.115/326.21.99 TA Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein 'schräg trennen'	1,00	St,...,...
10.04.0022.	23.115/106.92.51.11.21 TA Pflasterd. geb.Bauw. Betonst.herst. Pflasterdecke in gebundener Bauweise mit Pflasterstei- nen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflas- terdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbe- reichen nach Unterlagen des AG. Haftzugfestigkeit zwischen Pflasterstein und Bettung sowie zwischen Pflasterstein und Fugenfüllung im ferti- gen Zustand mind. 0,6 MPa im Einzelwert. In Flächen 'in Betriebsweg an Privatgarage und	15,00	m2,...,...
...Forts. 10.04.0022.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.04.0022. Forts. ...

rückwärtig am Pumpenhaus'
 Einzelflächen über 2,00 bis 10,00 m2.
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.
 Fase max. 2/2 mm.
 Bettungsmörtel 0/4. Wasserdurchlässigkeit größer 5 * 10
 exp -5 m/s. Druckfestigkeit mind. 30 MPa im Mittel und
 mind. 25 MPa im Einzelwert. Biegezugfestigkeit mind. 5
 MPa im Mittel und mind. 4 MPa im Einzelwert.
 Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2
 MPa im Einzelwert.
 Abfall der Druckfestigkeit nach Frosttauwchselversuch
 im Mittel max. 10 v.H., im Einzelwert max. 20 v.H.
 Haftvermittler zwischen Bettung und Pflaster einbauen.
 Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
 Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.
 Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5
 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-
 Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert
 mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im
 Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-
 Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
 Steine im Läuferverband verlegen.

10.04.0023.	24.123/235.92.92.31 TA	12,00	m,...,...
-------------	------------------------	-------	---	-----------	-----------

Fugenfüllung herstellen
 Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugen-
 flanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich verse-
 hen.
 Bauteil 'dichter Anschluß des Betonpfasters an die
 Gebäudeaußenwand, incl. Ausbildung einer Kehle'
 Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewe-
 gungsaufnahme bis 35 v.H.
 Fugenflanken 'Betonaußenwand des Pumpenhauses und
 Pflastersteine'
 Fugenspaltbreite über 10 bis 15 mm.
 Fülltiefe über 25 bis 30 mm.
 Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.

10.04.0024.	24.123/225.94.02 TA	25,00	m,...,...
-------------	---------------------	-------	---	-----------	-----------

Fugenband einbauen
 Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran-
 kern. Stöße und Verbindungen herstellen.
 Bauteil 'horizontale AF zwischen Bodenplatte und aufgehende Wände,
 unterhalb HHW-Stand, Werkplanung erstellen'
 Band in Arbeitsfuge einbauen.
 Band = Außenband.

10.04.0025.	22.125/584.21	50,00	m,...,...
-------------	---------------	-------	---	-----------	-----------

Injektionsschlauch einbauen
 Mehrfach verpressbaren Injektionsschlauch zur

...Forts. 10.04.0025.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0025.	Forts. ...				
	nachträglichen Abdichtung von Fugen einbauen. Injektionsschlauch ist auf das einzubringende Verpressgut abzustimmen. Verpress- und Entlüftungsenden sowie Verwahr Dosen einbauen. Injektionsschlauch zur planmäßigen Verpressung. Verpressgut wird gesondert vergütet. Einbau in Arbeitsfuge.				
10.04.0026.	22.125/588.21 Verpressgut einpressen Verpressgut zur planmäßigen Verpressung mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe über gesondert vergütetes Injektionsschlauchsystem einpressen. Verpressgut = Zementsuspension. Injektionsschlauch freispülen.	25,00	kg,..,..
10.04.0027.	-- -- -- -- -- Schachtabdeckung einbauen Schachtabdeckung, überfahrbar, Klasse D 400, mit Rahmen liefern und höhengerecht im Gefälle einbauen. Lichte Öffnungsweite = 1,20 m x 1,20 m. Ort = in Parkfläche vor Pumpenhaus. Deckel mit Öffnungshilfe und versenkbarer Einstiegshilfe. Deckelwanne bituminös gefüllt mit Gußasphalt analog der umgebenen Fläche. Bit. Anspritzen und mehrere Gußasphaltilagen einrechnen. Ausführung = tagwasserdicht bzw. regensicher. Deckel und Rahmen aus Edelstahl, Wst. Nr. 1.4571, Rahmen einbetoniert in bewehrtem Sockelbeton der Stahlbetondecke. Ausparung herstellen in Deckenbeton, nach dem Setzen der Decke Ausparung vergießen mit schwindarmen Beton.	1,00	St,..,..
10.04.0028.	23.113/907.93.02.03 TA Naht in Asphaltschicht herst. Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht 'in Schutz- und Deckschicht umlaufend um Schachtdeckel herum' Längs- und Quernaht. Nahtflanke mit einer kalt aufzubringenden bitumenhaltigen Masse volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht über 4,5 bis 7,5 cm.	6,00	m,..,..
10.04.0029.	23.113/942.33.19.43.01 TA Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung herstellen. Längs- und Querfuge. In Asphaltdeck- und -schutzschicht.	6,00	m,..,..

...Forts. 10.04.0029.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.04.0029. Forts. ...					
	Einzellängen bis 20,00 m. Fugenspalttiefe '7,5 cm' Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen in zwei Lagen mit Unterfüllstoff zwischen erster und zweiter Lage. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.				
	Zwischensumme	10.04.		,...
10.05. Gerüste, Abbruch					
10.05.0001.	22.116/106.09.09.00 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Traggerüst herstellen Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechni- schen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Gerüst 'dem Bauablauf entsprechend umsetzen ' Gründung 'auf neuer Bodenplatte /Geschossdecken des PH herstellen und beseitigen '				
10.05.0002.	22.116/306.99.00.00.00 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Arbeitsgerüst herstellen Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung sowie ggf. erforderlicher Treppentürme und weiterer Leitergänge, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort 'gesamtes unter- und oberirdisches Pumpensumpf/-haus' Tragsystem 'nach Wahl des AN'				
	Zwischensumme	10.05.		,...
10.06. Stahlbau, Einbauteile					
10.06.0001.	21.121/917.91.49.00.10 TA	10,00	m,...,...
	Leiter einbauen Leiter entsprechend statischen und konstruktiven Erfor- dernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge zwischen den Achsen der Endsprossen bzw. Endstufen. Einbauort 'Pumpensumpf' Senkrechte, ortsfeste Leiter nach DIN 24 532.				

...Forts. 10.06.0001.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.06.0001.	Forts. ...				
	Leiter mit ausklappbarem Endstück. Material '1.4462' Auftritt = Rutschsichere Quadratsprossen 20 * 20 mm.				
10.06.0002.	21.121/623.91.99.27.01 TA Gitterrostabdeckung einbauen Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pumpensumpf' Ausführung = Pressrost. Belastung '5 KN je m2 bzw. 1,5 KN' Öffnung '120 x 120 cm in Decke über 2. und 3. UG; Feststelleinrichtung auf Deckenplatte dübeln; Werkplanung erstellen' Gitterrost, Maschenweite 30/30 mm. Befestigung mit Scharnier und Verriegelung an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	2,00	St,..,..
10.06.0003.	----- Zuluftkamin DN 200 Edelstahl Zuluftkamin aus DN 200 in Edelstahl, Wst. 1.4307, Höhe ca. 2 m über OK Asphalt, einschl. Flansch, mit Dunsthut und insektensicherem Edelstahlsieb, liefern und einbauen einschl. Befestigung am Gebäude.	1,00	St,..,..
10.06.0004.	----- Abluftkamin DN 200 Edelstahl Abluftkamin aus DN 200 in Edelstahl, Wst. 1.4307, Höhe ca. 0,5 m über OK Asphalt, einschl. Flansch, mit Dunsthut und insektensicherem Edelstahlsieb, liefern und einbauen einschl. Befestigung am Gebäude.	1,00	St,..,..
10.06.0005.	----- Zuluftrohr DN 200 Edelstahl Be- und Entlüftungsrohr aus DN 200 in Edelstahl, Wst. 1.4571, Höhe ca. 6 m, einschl. Flansch und Dichtung, einschl. Befestigung im Pumpensumpf an Stahlbetonwand. Anschluß an Zuluftkamin herstellen.	6,00	m,..,..
10.06.0006.	----- Einstiegsabdeckung, 120x120cm Schachtabdeckung, flächenbündiger Einbau für Fußgänger- und (ruhender) Fahrzeugverkehr in der Klasse D400, regensicher, drucklos geruchsdicht, einbruchhemmend, rechteckig, aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4404 (AISI 316 L), Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC 3	1,00	St,..,..
	...Forts. 10.06.0006.				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.06.0006. Forts. ...

Für lichte Weite x Länge: 1200 x 1200 mm
 ausgeführt und geprüft nach:
 DIN 1229 / DIN EN 124-1:2015-09 und DIN EN 124- 3:2015-09
 mit Prüfzeugnis und Fremdüberwachung.
 Deckel aus Edelstahl-Tränenblech, mit zusätzlicher
 unterliegender Versteifung entsprechend der Belastungsklasse,
 Griffigkeit gemäß DIN EN 124-1:2015- 09, Dichtung
 verschleißarm an der Deckelunterseite angebracht, mit
 Schraubverschluss. Innen liegende, frostsichere Scharniere,
 Öffnungshilfe in Form von Edelstahl-Gasdruckfedern, welche
 ein müheloses Öffnen der Schachtabdeckung selbst durch eine
 Person ermöglichen, mit integrierter, nur von Hand zu lösender
 Aufhaltevorrichtung. Anschluss für Potentialausgleich
 vorbereitet.
 Deckel in 1-teiliger Ausführung
 lichte Breite: 1200 mm
 lichte Länge 1200 mm
 Montagefreundlicher Schalungsrahmen, mit einer Standardhöhe
 von 250 mm, mit äußeren Mauerankern, vorgerichtet zum
 Einbetonieren (einschl. Beton bis Rahmenoberkante) und zur
 Fixierung an der Schalung. Schachtabdeckung und Rahmen
 unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und
 passiviert. Einschließlich entsprechendem Bedienschlüssel.
 Komplett liefern und einbauen.

10.06.0007.	-----	1,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Montageabdeckung, d= 80cm
 Schachtabdeckung, flächenbündiger Einbau für Fußgänger- und
 (ruhender) Fahrzeugverkehr in der Klasse D400, regensicher,
 drucklos geruchsdicht, einbruchhemmend, rund, aus
 Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4404 (AISI 316 L),
 Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC 3
 Für lichten Durchmesser 800 mm
 ausgeführt und geprüft nach:
 DIN 1229 / DIN EN 124-1:2015-09 und DIN EN 124- 3:2015-09
 mit Prüfzeugnis und Fremdüberwachung.
 Deckel aus Edelstahl-Tränenblech, mit zusätzlicher
 unterliegender Versteifung entsprechend der Belastungsklasse,
 Griffigkeit gemäß DIN EN 124-1:2015- 09, Dichtung
 verschleißarm an der Deckelunterseite angebracht, mit
 Schraubverschluss. Innen liegende, frostsichere Scharniere,
 Öffnungshilfe in Form von Edelstahl-Gasdruckfedern, welche
 ein müheloses Öffnen der Schachtabdeckung selbst durch eine
 Person ermöglichen, mit integrierter, nur von Hand zu lösender
 Aufhaltevorrichtung. Anschluss für Potentialausgleich
 vorbereitet.
 Deckel in 1-teiliger Ausführung
 lichte Durchmesser: 800 mm
 Montagefreundlicher Schalungsrahmen, mit einer Standardhöhe

...Forts. 10.06.0007.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.06.0007. Forts. ...					
	von 250 mm, mit äußeren Mauerankern, vorgerichtet zum Einbetonieren (einschl. Beton bis Rahmenoberkante) und zur Fixierung an der Schalung. Schachtabdeckung und Rahmen unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und passiviert. Einschließlich entsprechendem Bedienschlüssel. Komplett liefern und einbauen.				
10.06.0008.	21.121/623.91.99.27.01 TA Gitterrostabdeckung einbauen Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Montageöffnung in Pumpenhaus' Ausführung = Pressrost. Belastung '5 KN je m2 bzw. 1,5 KN' Öffnung '100 x 200 cm in Decke ber 1. und 2. und 3.UG, Werkplanung erstellen' Gitterrost, Maschenweite 30/30 mm. Befestigung mit Scharnier und Verriegelung an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlussteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	3,00	St,...,...
10.06.0009.	21.121/623.91.99.27.01 TA Gitterrostabdeckung einbauen Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Steigleiter in Pumpenhaus' Ausführung = Pressrost. Belastung '5 KN je m2 bzw. 1,5 KN' Öffnung '120 x 120 cm in Decke über 1. und 2. und 3. UG, Werkplanung erstellen' Gitterrost, Maschenweite 30/30 mm. Befestigung mit Scharnier und Verriegelung an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlussteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	2,00	St,...,...
10.06.0010.	21.121/623.91.99.27.01 TA Gitterrostabdeckung einbauen Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pumpensumpf in Pumpenhaus' Ausführung = Pressrost. Belastung '5 KN je m2 bzw. 1,5 KN' Öffnung '50 x 50 cm an OK Estrich auf Bodenplatte, Werkplanung erstellen' Gitterrost, Maschenweite 30/30 mm. Befestigung mit Scharnier und Verriegelung an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl.	1,00	St,...,...

...Forts. 10.06.0010.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.06.0010. Forts. ...

Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

10.06.0011.	--- -- -- -- -- -- --	18,00	m,..,..
-------------	-----------------------	-------	---	----------	----------

Steckgeländer einbauen

Demontierbares Steckgeländer aus GFK als Absturzsicherung um die Montageöffnungen (1 x 2 m) im Erdgeschoss sowie auf allen Untergeschossdecken in mehrteiliger Ausführung liefern und einbauen. Ausführung abschnittsweise.

Bodenhülse an jedem Geländerfuß in Beton einlassen. Hülse aus GFK, DU ca. 50 mm passend zum Geländerpfosten, Länge ca. 200 mm. Blechabdeckung über Hülse liefern und mittig einbauen über Hülseachse. Abdeckung mit Senkschraube in Stahlbeton fixieren. Abdeckung bündig mit OK Beton. Abdeckung und Verschraubung aus feuerverzinktem Stahl.

Jedes Geländerteil besteht aus 2 Pfosten, einem Handlauf und einem Knielauf, Einzellänge bis 110 cm, Höhe über Beton im eingebauten Zustand 110 cm über OK Boden.

Ausführung des Geländers nach DIN EN ISO 14122-3 aus GFK-Rundrohren nach statisch-konstruktiven Anforderungen. Alle Bauteile aus Rundrohren, mind. Außendurchmesser 35 mm.

Konstruktion ist auf einen Holmdruck von 1 KN je m zu bemessen. Statik und Werkplanung erstellen und 2-fach geprüft vorlegen.

Die einzelnen Geländerteile erhalten Wandhalterungen aus GFK nach örtlichen Verhältnissen, die in die Stahlbetonwand befestigt werden. 2 Halterungen für je 2 Elemente. Halterungen liefern und mit Verbundanker befestigen. Verbundanker setzen.

10.06.0012.	21.121/313.31.19.00.99 TA	15,00	m,..,..
-------------	---------------------------	-------	---	----------	----------

Stahlgeländer einbauen

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer für Treppe.

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1000 mm.

Ausbildung 'als Holmgeländer mit vertikalen Pfosten, bestehend aus Handlauf aus Rohr-DU ca 42 mm, mit Knieholm und mit Fußblech, Ausführung abschnittsweise, Verlauf horizontal, Holmlast 1,0 KN'

Verankerung 'Fußplatte und Verbundanker, Montagehorizontal auf OK Stahlbetondecke/Treppenpodest bzw.Montage an vertikaler Podestseite

...Forts. 10.06.0012.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-3049-B	L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE:	48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV:	WB03	L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.06.0012. Forts. ...

bzw. an vertikalem Rand der Deckenöffnungen, Ausführung
abschnittsweise '
Korrosionsschutz 'feuerverzinkt'

10.06.0013.	21.121/313.31.19.00.99 TA	20,00	m,..,..
--------------------	---------------------------	-------	---	----------	----------

Stahlgeländer einbauen

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein-
bauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den
Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer für Treppe.

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1000 mm.

Ausbildung 'als geneigtes Holmgel.,,nder parallel zur Treppenneigung mit
vertikalen Pfosten,

bestehend aus Handlauf aus Rohr-DU ca 42 mm, mit
Knieholm und mit Fußblech, Ausführung abschnittsweise,
Verlauf horizontal, Holmlast 1,0 KN'

Verankerung 'Fußplatte und Verbundanker, Montage an vertikalem
Treppenrand, Ausführung abschnittsweise '

Korrosionsschutz 'feuerverzinkt'

10.06.0014.	- - - - -	3,00	St,..,..
--------------------	-----------	------	----	----------	----------

Verankerung Kranbahnkonsole

Verankerung bzw. Auflagerung für Kranbahnträger
höhen- und fluchtgerecht in vertikale Wandfläche liefern und einbetonieren.

Wand aus Stahlbeton, Dicke 30 cm, siehe gesonderte Position.

Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und
konstruktiven Erfordernissen passend zum Kranbahnträger
an Wandschalung fixieren und einbetonieren.

Einbauort = in Wand aus Stahlbeton des oberirdischen Pumpenhauses.

Zulässige Traglast der Kranbahn 1000 kg.

Verankerung abgestimmt auf den Kranträger und die Krantechnik.

Verankerung analog RIZ LS 1, liegender Einbau,
aus Betonstahl B 500 B mit Gewindehülse aus A4.

Reibgeschweisste Ankerschlaufen,
Anzahl und Durchmesser der Schlaufen nach Statik, mind.
jedoch mind. 2 Stück pro Anschluss.

Verankerung in Schalung einsetzen und einbetonieren.

Alle Bauteile und Verbindungsmittel feuerverzinkt.

Konsole nach Statik des AN.

Werkplanung erstellen.

Gerüste zur Montage einrechnen.

Der Kranbahnträger, die Kranbahn und die Konsole mit Kopfplatte wird
gesondert vergütet.

10.06.0015.	- - - - -	1,00	St,..,..
--------------------	-----------	------	----	----------	----------

Verankerung Kranbahnkonsole

Verankerung bzw. Auflagerung für Kranbahnträger
höhen- und fluchtgerecht in vertikale Wandfläche liefern und einbetonieren.

...Forts. 10.06.0015.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.06.0015. Forts. ...

Einbau in winkliger Wandecke mit ca. 105 Grad Öffnungswinkel.
 Wand aus Stahlbeton, Dicke 30 cm, siehe gesonderte Position.
 Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen passend zum Kranbahnträger an Wandschalung fixieren und einbetonieren.
 Einbauort = in Wand aus Stahlbeton des oberirdischen Pumpenhauses.
 Zulässige Traglast der Kranbahn 1000 kg.
 Einbauort = in winkliger Wandecke aus Stahlbeton des oberirdischen Pumpenhauses.
 Verankerung abgestimmt auf den Kranträger und die Krantechnik.
 Verankerung analog RIZ LS 1, liegender Einbau, aus Betonstahl B 500 B mit Gewindehülse aus A4.
 Reibgeschweisste Ankerschlaufen,
 Anzahl und Durchmesser der Schlaufen nach Statik, mind. jedoch mind. 2 Stück pro Anschluss.
 Verankerung auf die veränderter Kopfplattengeometrie der Ecke einrechnen.
 Verankerung in Schalung einsetzen und einbetonieren.
 Alle Bauteile und Verbindungsmittel feuerverzinkt.
 Konsole nach Statik des AN.
 Werkplanung erstellen.
 Gerüste zur Montage einrechnen.
 Der Kranbahnträger, die Kranbahn und die Konsole mit Kopfplatte wird gesondert vergütet.

10.06.0016.	--- TA	1,80	m
-------------	--------	------	---	-------	-------

Stahlgitterzaun herstellen

Stahlgitterzaun herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte
 Zaunhöhe = 2,03 m.
 Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung 60x40x2 mm.
 Pfostenlänge 'ca. 2,10 m,
 Befestigung an Pfosten von vertikaler Absturzsicherung nach GEL 17 auf Pfahlkopfbalken der Stützwand'
 Feldlänge 'ca. 1,80 m nach örtlichem Aufmaß zwischen Pumpenhaus und Geländer auf Trogwand'
 Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm.
 Oberer Abschluss überstehend.
 Pulverbeschichtung anthrazit, RAL 7016.

10.06.0017.	--- TA	1,50	m
-------------	--------	------	---	-------	-------

Stahlgitterzaun herst. Seite Garage

Stahlgitterzaun herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte
 Zaunhöhe = 2,03 m.
 Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung

...Forts. 10.06.0017.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.06.0017. Forts. ...

60x40x2 mm.
 Pfostenlänge 'ca. 2,10 m, Verankerung seitlich an Pumpenhaus'
 Feldlänge 'ca. 1,50 m nach örtlichem Aufmaß zwischen
 Pumpenhaus und Rückseite Privatgarage'
 Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6
 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200
 mm.
 Oberer Abschluss überstehend.
 Pulverbeschichtung anthrazit, RAL 7016.

10.06.0018.	21.128/229.61.11.32.01 Tor,einflügelig,f.St.gitterz.herst. Tor, einflügelig, für Stahlgitterzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Tor mit Feststeller für den geöffneten Zustand. Tor abschließbar, beidseitig bedienbar. Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe = 2,03 m, Pfostenlänge = 2,75 m. Torbreite = 1,00 m, beidseitige Pfosten aus Stahl, 80x80x3 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 40x40x80 cm. Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senk- rechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Ma- schenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, anthrazit, RAL 7016. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss und 3 Schlüsseln. Bodenklasse 3 bis 5, Aushubmaterial innerhalb der Bau- stelle flächenhaft verteilen.	1,00	St,...,...
-------------	--	------	----	-----------	-----------

Zwischensumme 10.06. ,...

10.07. Hochbauarbeiten

10.07.0001.	21.124/108.99.00.10.01 TA Betonunterlage vorbereiten Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil 'vertikale Außenwandflächen' Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abfall entsorgen.	90,00	m2,...,...
-------------	--	-------	----	-----------	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0002.	15.119/228.99.99.00.90 TA Naturstein-Verblendung herstellen Verblendung aus Natursteinen nach Unterlagen des AG einschließlich Form- und Ecksteinen sowie deren besondere Bearbeitung nachträglich herstellen. Verblendung verankern. Zwischenraum mit Mörtel verfüllen. Fugen auskratzen. Ausfugen wird besonders vergütet. Verblendung 'Verblendung für vertikale, umlaufende Gebäudeaußenwände Art = Riemchen im Läuferverband Steinhöhe 6,2 cm Verlegung in Dünnbettmörtel Dicke der Riemchen 1,1cm,' Art 'Riemchen im Läuferverband' Gesteinsart 'nach Wahl des AN' Sichtflächenbearbeitung 'mit rauer Oberfläche' Steinbreite '24 cm'	90,00	m2,...,...
10.07.0003.	15.119/248.19 TA Mauerwerksschräge herstellen Mauerwerksschräge nach Unterlagen des AG herstellen. Kunststein-Mauerwerk. Mauerwerksdicke ' Dicke der Riemchen 1,1 cm; Schräge an Wand-OK unter dem Dachvorsprung '	20,00	m,...,...
10.07.0004.	15.119/419.99.01.99 TA Naturstein- Mauerwerk ausfugen Naturstein- Mauerwerk nach Unterlagen des AG ausfugen. Abgerechnet werden die Sichtflächen des Mauerwerks. Mauerwerk 'für Gebäudewände' Mauerwerk aus 'Riemchen' Farbton der Fugen = Grau. Art 'Läuferverband'	90,00	m2,...,...
10.07.0005.	----- Abdichtungsverwahrung mehrfach gekantetes Z-förmiges Blech aus 1.4571 als Abdeckblech für Abdichtungsabschluß. Ort = an UK Riemchen zum Schutz der hochgeführten Deckenabdichtung, der Abdichtung über Pfahlkopf und der Fugenabdeckung. Überlappung der Bleche in Längsrichtung einrechnen. Ecken mit Gehrung ausführen. Montage mit Verbundankern aus 1.4571 im Abstand von max. 250 mm, Verbundanker mind. M 12. An OK Blech dauerelastische Verfugung herstellen, Primer und ggfs Fugenrücklage einrechnen; Einbau auf Metall und Beton. Abrechnung nach Länge.	22,00	m,...,...
10.07.0006.	----- Trennlage unter Pfetten Bituminöse Trennlage gegen aufsteigende Feuchte auf OK Wandbeton und unter Fuß- und Firstpfette liefern und aufkleben. Sperrbahn G 200 DD, besandet,	13,00	m,...,...

...Forts. 10.07.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0006. Forts. ...					
	Breite mind. 25 cm. Vollflächig aufkleben nach Herstellervorgaben, Stöße überlappend. Ausführung abschnittsweise.				
10.07.0007.	-----	15,00	m,..,..
	Fuß- und Firstpfette liefern Bauschnittholz liefern für Dachkonstruktion des oberirdischen Pumpenhauses. Bauteil = Firstpfette und Fußpfette Abmessungen ca. 10/18 cm liegend bzw. nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Festigkeitsklasse NH mind. C 24, Feuchtigkeit max 20 %, ohne chem. Holzschutz, Holz allseitig gehobelt.				
10.07.0008.	-----	15,00	m,..,..
	Fuß- und Firstpfette Bauschnittholz für Pfetten abbinden und zimmermannsmäßig verlegen einschl. Verankerung in Stahlbetonwand mit Verbundanker aus 1.4571 nach stat. Erfordernissen.				
10.07.0009.	-----	55,00	m,..,..
	Sparren liefern Bauschnittholz liefern für Dachkonstruktion des oberirdischen Pumpenhauses. Bauteil = Sparren, Achsabstand ca. 75 cm. Einzellänge der Sparren zwischen 5,0 und 7,0 m. Abmessungen 10/20 cm bzw. nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Festigkeitsklasse NH mind. C 24, Feuchtigkeit max 20 %, ohne chem. Holzschutz, Holz allseitig gehobelt.				
10.07.0010.	-----	55,00	m,..,..
	Sparren abbinden, verlegen Bauschnittholz abbinden und zimmermannsmäßig verlegen und Vernagelung in Pfetten nach stat. Erfordernissen.				
10.07.0011.	-----	55,00	m2,..,..
	Schalung als Unterlage lief.u.verl. Schalung liefern und flächig auf Sparren verlegen, befestigen für Dachkonstruktion des oberirdischen Pumpenhauses. Ort = gesamte Dachfläche. Dachneigung ca. 10 Grad. Schalung für Unterspannbahn und Windsogsicherung der Dachpfannen. Ausführung nach Vorgabe des Pfannenlieferanten. Dicke der Schalung mind. 24 mm. Breite der Bretter max. 160 mm.				

...Forts. 10.07.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0011.	Forts. ... Festigkeitsklasse mind. C 18, Feuchtigkeit max 20 %, ohne chem. Holzschutz, Holz an Sichtseite gehobelt.				
10.07.0012.	--- Dampfbremsfolie lief.u.einb. Dampfbremse als Luftdichtheits- und diffusionsbremsende Schicht sd-Wert über 0,5 bis kleiner 10 m nach DIN 4108-3 und DIN 4108-7 für unbelüftetes Dach aus Polyethylenfolie (PE) gemäß DIN 13984, Dicke 0,2 mm, liefern und unterseitig an Sparren befestigen, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen..	55,00	m2,..,..
10.07.0013.	--- Wärmedämmschicht lief.u.einb. Wärmedämmschicht zwischen Sparren, aus Steinwolle DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DZ, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), einlagig, als Platte, stumpf, Dämmschichtdicke 150 mm, Flächenanteil Dämmung 75 %. Euroklasse: nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1	55,00	m2,..,..
10.07.0014.	--- Unterspannbahn lief.u.mont. Unterspannbahn, diffusionsoffen, liefern und mit Überlappung von mind. 10 cm verlegen flächig auf Schalung verlegen und fixieren. Stöße verklebt.	55,00	m2,..,..
10.07.0015.	--- Lattung liefern, verlegen Lattung liefern, verlegen, befestigen für Dachkonstruktion des oberirdischen Pumpenhauses. Festigkeitsklasse mind. C 18, Feuchtigkeit max 20 %, ohne chem. Holzschutz,	55,00	m2,..,..
10.07.0016.	--- Traglattung liefern, verlegen Traglattung liefern, verlegen, befestigen für Dachkonstruktion des oberirdischen Pumpenhauses. Festigkeitsklasse mind. C 18, Feuchtigkeit max 20 %, ohne chem. Holzschutz, Abstand passend zu den Abmessungen der Betondachsteine.	55,00	m2,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0017.	----- Dachdeckung liefern, verlegen Dachdeckung mit Betondachsteinen DIN EN 490 unterhalb der Regeldachneigung, Seitenfalz hochliegend, mit geschwungenem, symmetrischen Mittelwulst, Oberfläche matt (Standard), Farbton dunkelgrau, zug- und druckfest befestigen gemäß Fachregeln für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen, Windsogsicherungen einrechnen. Dachneigung ca. 10 Grad, einschl. handelsüblicher Paßsteine.	55,00	m2,...,...
10.07.0018.	----- Firststein für Dachdeckung Firstausbildung des Pultdaches aus Betondachsteinen passend zur Dachdeckung liefern und einbauen.	8,50	m,...,...
10.07.0019.	----- Ortgangstein für Dachdeckung Ortgangausbildung, gerade und schräge, des Pultdaches aus Betondachsteinen passend zur Dachdeckung liefern und einbauen.	17,00	m,...,...
10.07.0020.	----- Insekteneinflugschutz lief.u.mont. Insekteneinflugschutz liefern, dicht an angrenzende Bauteile verlegen und an UK Schalung und an OK Stahlbeton und 3-seitig an Sparrenabwicklung befestigen. Ort = an Traufe und Firste und Ortgang. Höhe ca. 30 cm. Gitter aus Edelstahl, Maschenweite 1,5 x 1,5 mm. Aufwendungen für Montage entlang geneigter Wandoberkanten einrechnen.	8,00	m2,...,...
10.07.0021.	----- Dachrinne an Traufe montieren Dachrinne aus verzinkten Blech liefern und montieren. Nennweite 100, halbrund, incl. passendem Rinneneisen an jedem Sparrenende.	7,50	m,...,...
10.07.0022.	----- Rinnenstutzen montieren Rinnenstutzen passend zur Dachrinne liefern und montieren, Nennweite 100/80 mm, aus verzinkten Blech.	1,00	St,...,...
10.07.0023.	----- verzinktes Fallrohr lief.u.mont. Vertikales Fallrohr an Gebäudewand passend zum Rinnenstutzen liefern und montieren, Nennweite 80 mm, aus verzinkten Blech. Einschl. Montagepunkte an Außenwand aus Stahlbeton mit	3,50	m,...,...
...Forts. 10.07.0023.					

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0023. Forts. ...					
	Riemchenverblendung. Übergang zu weiterführendem PE-Fallrohr innerhalb des Pumpensumpfes einrechnen.				
10.07.0024.	----- PE-Fallrohr liefern, montieren Fallrohr aus PE-HD liefern und montieren. Durchmesser 80 mm, zur Freifallentwässerung in den Pumpensumpf. incl. Montagepunkte im Pumpwerk in Stahlbetonwand. Gerüste einrechnen. Unterkonstruktion für Lastableitung einrechnen. Montage mit Verbundanker in Stahlbetonwand.	10,00	m,..,..
10.07.0025.	----- Stahleingangstür lief.u.einb. Stahltür als Eingangstür liefern und einbauen, 2-flügelig, nach außen öffnend, Baurichtmaß 2,01 x 2,01 m, Türblatt-Gesamt-Dicke 42 mm, Blechdicke 1,5 mm Eckzarge, Montage in Stahlbetonwand, allseitiger Verguß mit Mörtel einrechnen, Tür verzinkt und grundiert und 2-lagig beschichtet, letzter Farbton in RAL 7012, basaltgrau, absenkbare Bodendichtung Beschlag von außen mit Drücker aus Edelstahl und Sicherheitsschloß. Tür mit Sicherheitsklasse nach RC4, wärmegeklämt, mit Schalldämmmaß mind. 34/29 dB, Brandschutzklasse F60, Türöffnung von innen mit Fluchtweg/Panikdrücker. Werkplanung erstellen.	1,00	St,..,..
10.07.0026.	----- Wetterschutzgitter einb. 500x800 mm Wetterschutzgitter liefern und montieren in Aussparung im Beton. Lichte Weite der Öffnung 500 x 800 mm. Einbau in Wand des oberirdischen Gebäudes. Gerüste einrechnen. Umlaufender Rahmen aus L-Profil und mit z-förmigen Rippen als Füllung. Passender Insekteneinflugschutz liefern, verlegen, allseitig an der Rauminnenseite befestigen. Dicke min. 2 mm. Befestigung mit Schrauben in Stahlbetonwand. Material = Blech, feuerverzinkt. Verbindungsmittel, Befestigungsteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	1,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.07.0027.	----- Wetterschutzgitter einb. 800x800 mm Wetterschutzgitter liefern und montieren in Aussparung im Beton. Lichte Weite der Öffnung 800 x 800 mm. Einbau in Wand des oberirdischen Gebäudes. Gerüste einrechnen. Umlaufender Rahmen aus L-Profil und mit z-förmigen Rippen als Füllung. Passender Insekteneinflugschutz liefern, verlegen, allseitig an der Rauminnenseite befestigen. Dicke min. 2 mm. Befestigung mit Schrauben in Stahlbetonwand. Material = Blech, feuerverzinkt. Verbindungsmittel, Befestigungsteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	1,00	St,...,...
	Zwischensumme 10.07.			,...
10.08.	Kanalbau				
10.08.0001.	18.908/335.92 TA Grabenverbau herstellen Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Abgerechnet wird die Länge, gemessen in der Achse des Verbaus, je Grabenwand. Grabentiefe 'bis 5,0 m, zw. Übergabeschacht und S28' Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	10,00	m,...,...
10.08.0002.	24.106/523.91.09.05.01 TA Graben herstellen Graben profilgerecht herstellen. Homogenbereich 'H1, H2 und H3 ' Graben nach Unterlagen des AG. Grabentiefe 'bis 5,0 m, zw. Übergabeschacht und S28 ' Boden bzw. Fels entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	80,00	m3,...,...
10.08.0003.	12.102/117.21.20.01 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abfall = Boden. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Entsorgung nach Wahl des AN.	80,00	m3,...,...

...Forts. 10.08.0003.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.08.0003.	Forts. ...				
	Gebühren der Abfallentsorgung werden dem Entsorgungsträger vom AG vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
10.08.0004.	24.110/320.12.11.93.00 TA Betonrohrleitung herstellen Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 300. Rohr aus Beton, Form KF. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe 'bis zu 5,00 m' Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.	7,00	m,..,..
10.08.0005.	--- -- -- -- -- PE-Rohre für Abwasser Kunststoffrohr für Abwasser aus PE 100 RC, da 180 x 10,7 mm, Druckstufe SDR 17 (PN 10), Farbe schwarz mit braunen Streifen, liefern und fachgerecht nach einschlägigen Verlegerichtlinien und der Verlegeanleitung des Rohrerstellers schweißen und verlegen.	2,00	m,..,..
10.08.0006.	--- -- -- -- -- Zulage PE 100 Einschweissflansch PE 100 Einschweissflansch da 180 x 10,7 mm, SDR 17, einschl. Elektroschweißmuffen oder Stumpfschweißung, einschl. metallverstärktem Flansch und Dichtung, fachgerecht nach einschlägigen Verlegerichtlinien schweißen und verlegen. Als Zulage zur Rohrverlegung.	1,00	St,..,..
10.08.0007.	24.110/415.11.13.31.01 Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.	1,00	St,..,..

...Forts. 10.08.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.08.0007.	Forts. ...				
	Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.				
10.08.0008.	24.110/415.11.19.31.01 TA Fertigteil-Schacht herstellen Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe ' ' bis ca 4,5 m' Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.	1,00	St,..,..
10.08.0009.	24.110/454.13.22.01 Schachtabdeckung aufsetzen Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Ausführung = mit Schmutzfänger. Deckel mit Verriegelung. Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.	2,00	St,..,..
10.08.0010.	21.134/201.29.11.01.02 TA Kabelschacht liefern und einbauen Kabelschacht bestehend aus Bodenplatte, Zwischenrahmen und ggf. Deckenplatte liefern und einbauen. Schachtabdeckung wird gesondert vergütet. Der Kabelschacht muss der Belastungsklasse der Schachtabdeckung mindestens gleichwertig sein. Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers. Einschließlich ab Werk vorgefertigter und verschlossener Einführungen für Kabelschutzrohre und ggf. notwendiger Adapterplatten bzw. Rohreinführungen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.	1,00	St,..,..

...Forts. 10.08.0010.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.08.0010. Forts. ...					
	Werkstoff = Beton. Bodenplatte und Zwischenrahmen kraftschlüssig verbunden herstellen. Wenn herstellerseitig vorgesehen, Deckenplatte liefern und einbauen. Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast). Betongüte mind. C35/45 nach DIN EN 1992-1-1, Expositionsklassen der Außenbauteile XC2, XC3, XF1, XA1 nach DIN 1045. Lichte Schachtgröße '70x70 cm' Lichte Schachttiefe bis 1000 mm. Bodenplatte mit Sickeröffnung. Das Anschließen einer Sickerleitung wird gesondert vergütet. Rohreinführungen beide Stirnseiten 2x d110 + 2x d50. Bettung aus Beton C8/10, 15 cm dick, herstellen.				
10.08.0011.	21.134/206.42.41.01.00 Schachtabdeckung liefern/aufsetzen Schachtabdeckung für Kabelschacht liefern und nach Herstellerangaben aufsetzen. Abdeckung mit Logo für die Deckel-Spezifikation gemäß DIN EN 124 und Logo nach Unterlagen des AG mit Schlagzahlenfeld zur Beschriftung. Höhe und Neigung der Abdeckung und ggf. der Umrandung nach Unterlagen des AG. Abdeckung für Einstiegsöffnung = 700/700 mm. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584. Abdeckung mit Einfassung aus Gusseisen und Betonfüllung (Expositionsklasse XF4) nach DIN EN 124, Schachtrahmen Beton-Gusseisen. Abdeckung 1-teilig, ohne Lüftung. Ausführung = tagwasserdicht.	1,00	St,..,..
10.08.0012.	----- PP-Kabelschutzrohr Da 125 x 3,9 mm PP-Kabelschutzrohr Da 125 x 3,9 mm, SN 10, Farbe Grün, mit angeformter Steckmuffe und eingeklebtem Dichtring liefern und verlegen. In den Einheitspreis einzurechnen sind: - passende Abstandhalter (a = 1,50 m) - Zugseile - Umhüllung des Schutzrohres bzw. Schutzrohrpaketes mit Kies-Sand-Gemisch, Größtkorn 8 mm, Überdeckung 10 cm, seitlich 20 cm - Trassenwarnband Die jeweiligen Rohrenden sind mit Stopfen zu verschließen, um eine Verschmutzung der Rohre zu vermeiden. In Höhe von 30 cm über dem Kabelschutzrohr bzw. -paket ist ein Trassenwarnband zu verlegen. Verlegung 1 bis 3-zügig Abrechnung erfolgt nach Länge der Einzelrohre.	20,00	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.08.0013.	----- PP Bögen DA 125 mm PP Bogen DA 125 mm, von 11 ,22, 30, 45, 60, bzw. 90 Grad, nahtlos, (Radius ca. 1,0 m).	4,00	St,..,..
10.08.0014.	----- Flexibles Kabelschutzrohr DN 120 Flexibles Kabelschutzrohr, PE, schwarz, lichte Weite 120 mm innen glatt, liefern und verlegen als Einzelrohr oder im Paket. In den Einheitspreis einzurechnen sind: - passende Abstandhalter (a = 1,50 m) - Zugseile - Umhüllung des Schutzrohres bzw. Schutzrohrpaketes mit Kies-Sand-Gemisch, Größtkorn 8 mm, Überdeckung 10 cm, seitlich 20 cm - Trassenwarnband	5,00	m,..,..
10.08.0015.	----- Kabel einziehen Bauseits beigestelltes Kabel in Kabelleerrohr einziehen.	20,00	m,..,..
10.08.0016.	----- Boden einb. profilgerecht Füllkies Boden einbauen in Baugruben mit Verbau, profilgerecht, mit	60,00	m3,..,..
10.08.0017.	----- Verfüllen profilgerecht, Verfüllen von Arbeitsräumen, profilgerecht mit	5,00	m3,..,..
10.08.0018.	24.110/907.04.11.32 Dichtheit Rohrleitung prüfen Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ab-leiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Beton. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung nach Wahl des AN. Prüfung der Anschlussleitung.	1,00	St,..,..
10.08.0019.	24.110/909.21.32 Dichtheit Schacht prüfen Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und besei-	1,00	St,..,..

...Forts. 10.08.0019.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.08.0019. Forts. ...

tigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
 Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m.
 Schacht aus Betonfertigteilen.
 Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
 Prüfung nach Wahl des AN.

10.08.0020.	24.110/909.21.92 TA	1,00	St,...,...
-------------	---------------------	------	----	-----------	-----------

Dichtheit Schacht prüfen

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe 'bis ca. 4,5 m ' Prüfung nach Wahl des AN.

Zwischensumme 10.08. ,...

Hinweis zur OZ 10.09.

Die Erdungsanlage ist stets nach den Bestimmungen für Erdungsanlagen, sowie den VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100 Teil 200 und DIN 18014), in ihrer jeweils gültigen Fassung auszuführen. siehe auch Baubeschreibung

10.09. Erdungsanlage

10.09.0001.	-----	30,00	m,...,...
-------------	-------	-------	---	-----------	-----------

Ringerder Bandstahl niro

Ringerder aus nichtrostendem Bandstahl V4A 30 x 3,5 mm (Werkstoffnummer 1.4571) nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2) liefern und mit allen Anschluss -, Verbindungs-, und Kreuzklemmen sowie allem Zubehör waagrecht unterhalb der Fundamentplatte im Erdreich oder in der Sauberkeitsschicht verlegen, Maschenweite max. 10m x 10m.

Einbringen von Anschlussfahnen
 Anschlussfahnen an den Ringerder komplett inkl. allem Zubehör an den vorgenannten Anschluss-, Verbindungs- und Kreuzklemmen des Ringerders im Abstand der Maschenweite von 10m x 10m anschließen, seitlich nach oben über das Erdreich führen und ca. 50cm überstehen lassen.

...Forts. 10.09.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.09.0001.	Forts. ...				
	<p>Die notwendigen Anschlussarbeiten inkl. Klemmen, Verbinder, Kleinmaterial, etc. sowie die Umwicklung sämtlicher im Erdreich hergestellten Verbindungen mit Korrosionsschutzbinde sind in die nachstehenden Positionen einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach lfd. Meter eingebautem Erdungsband.</p>				
10.09.0002.	----- Fundamente der Stahl-Band Erdungsband verzinkt 30 x 3,5 mm als Fundamente der nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), liefern und in der herzustellenden Boden- und Deckenplatte sowie in allen Wänden als Hochführungen im Rahmen der Schal- und Bewehrungsarbeiten einbauen und mit Bewehrung des Fundaments verbinden. <p>Der Funktionspotentialausgleichsleiter ist mit systemgebundenen Befestigungsmaterial alle 2 Meter mit den Bewehrungsseisen zu verbinden; Keil- und Rördelverbindungen sind nicht zulässig. Komplett mit allen Anschluss-, Verbindungs- und Kreuzklemmen sowie allem Zubehör.</p> <p>Abrechnung nach lfd. Meter eingebautem Erdungsband.</p>	60,00	m,...,...
10.09.0003.	----- Anschlussfahne Anschluss Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Funktionserder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl 30 x 3,5 mm, Werkstoff-Nr 1.4571.	4,00	St,...,...
10.09.0004.	----- Anschlussfahne für HES Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, FI 30, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 2 m.	9,00	St,...,...
10.09.0005.	----- Dokumentation und Durchgangsmessung aller Verbindungen des	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	...Forts. 10.09.0005.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

10.09.0005. Forts. ...

Fundament-/Ringerders. Die Messung hat vor dem Einbringen des Betons zu erfolgen.

Der elektrische Widerstand ist zwischen den Anschlussteilen zu messen. Dieser darf nicht höher sein als 0,2 Ohm, gemessen mit einem Messstrom von mindestens 0,2 A bei Messspannungen zwischen 4 und 20 V. Es sind Messgeräte nach DIN EN 615574 VDE 04134 für die Messung zu verwenden.

Anfertigung einer Dokumentation nach DIN 18014. Die Dokumentation enthält die Ausführungspläne und Fotografien der gesamten Erdungsanlage (insb. Anschluss- u. Verbindungsstellen, Anschlussstellen für das Blitzschutzsystem und das Ergebniss der Durchgangsmessung.

Die Überprüfung und Durchgangsmessung ist durch eine Elektro- oder Blitzschutzfachkraft durchzuführen.

Zwischensumme	10.09.
---------------	--------	-------

Zwischensumme	10.
---------------	-----	-------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
11.	Lärmschutz				
11.00.	Ingenieurleistungen				
	Hinweis zur OZ 11.00.0001.				
	<ul style="list-style-type: none"> für LSW auf dem Trogbauwerk für LSW im Anschluss an den Bestand 				
11.00.0001.	19.101/605.29 TA Standsicherheitsnachweis aufstellen Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für Bauwerk und sämtliche Bau- behelfe. Standsicherheitsnachweis '4-fach gemäß Verteilerschlüssel liefern. '	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
11.00.0002.	19.101/610.99 TA Ausführungszeichnungen herstellen Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für 'Gründungsbauteile und Verankerungen auf STW ' Ausführungszeichnungen 'digital im Digitalen Planmanagementsystem Eplass einstellen und einmal in Papier für den Prüfingenieur liefern und nach Freigabe 2-fach über eine Plotstelle zur Baustelle liefern.'	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
11.00.0003.	--- -- -- -- -- vorh. Bestandsunterlagen ergänzen vorhandene Bestandsunterlagen ergänzen: Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1 Abschnitt 2, für jedes Teilbauwerk herstellen und liefern. Zusätzlich gilt für die Herstellung der Bestandsübersichtzeichnungen der CAD-Standard für "Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Daten im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW. Die Bauwerksdaten für das elektronische Bauwerksbuch sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING zu erfassen. Digitalisierte Bilder (.ipg), Pläne (.tiff) und Dokumente (.pdf) sind einzubinden. Jeweils zwei farbige Ausdrucke des Bauwerksbuches aus den erfassten Dateien sind beizufügen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-ING (CAB-Datei) auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD). Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen. Vor der Datenübergabe erfolgen mind. zwei Ausdrucke der	4,00	St,..,..
	...Forts. 11.00.0003.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

11.00.0003. Forts. ...

Bestandsunterlagen einschl. des Bauwerksbuches an den AG. Der AG prüft die Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit und bestätigt dies mit seiner Unterschrift. Für die Prüfung benötigt der AG max. 12 Werkzeuge.
 Erst wenn die Unterschrift vorliegt, erfolgt die endgültige Übergabe.
 Abrechnung nach Anzahl der Teilbauwerke.

11.00.0004.	---	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-----	------	------	-----------	-----------

Lichtbilder herstellen und liefern

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerkes sowie nach Fertigstellung des Neubaus in digitalisiertes Form (Auflösung 1024x768 Pixel, 24 bit, max. Datengröße 500 kb) mit Digitalkamera herstellen. Die digitalisierten Bilder sind auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD-Rom oder DVD) 10 Werkzeuge vor Abnahme dem AG vorzulegen.
 Es sind mindestens 30 Lichtbilder zu liefern. Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.
 Die Bilder sind wie folgt im Dateinamen zu benennen: "JJJJ-MM-TT" + " (xxxx-yyy) " + "Dokumenteninhalt"
 Wobei (xxxx-yyy) für die Bauwerksnummer steht.

11.00.0005.	---	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
-------------	-----	------	------	-----------	-----------

Dig.Unterlagen für BW herst.u.lief.

Unterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1 Abschnitt 2, herstellen und liefern.
 Die Bestandsunterlagen sind in digital inventarisierter Form entsprechend der "Handlungsanweisung zur digitalen Datenhaltung von Unterlagen für Bauwerke im Konstruktiven Ingenieurbau" des Landesbetriebes Straßenbau NRW vom Auftragnehmer herzustellen und auf Datenträger gemäß o.g. Handlungsanweisung zu liefern. Die Anlage 1 der Handlungsanweisung steht als PDF-Datei im Internet unter www.strassen.nrw.de zur Verfügung.

Zwischensumme	11.00.			,...
----------------------	---------------	--	--	--	-----------

11.01. Gründung

*Hinweis zur OZ 11.01.0001.
 für Bohrpfähle Lärmschutzwände*

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
11.01.0001.	----- Einmessung aller Erkundungsstelle Einmessen der Ansatzpunkte nach Unterlagen des AG. Dokumentation und Auswertung der Messergebnisse erstellen. Koordinatenreferenzsystem = ETRS89/UTM-Abbildung.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
11.01.0002.	21.117/705.91.02 TA Geräteinsatz für Pfähle Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Lärmschutzwände 3 bis 6 ' Einsatz für Ortbetonbohrpfähle. Arbeitsebene herstellen und beseitigen.	1,00	St,...,...
11.01.0003.	----- Gerätestillstand Stillstand des Gerätes und des eingesetzten Personals auf Anweisung des AG. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten für das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach angeordneten Stillstandszeiten. Gerät = Bohrgerät.	10,00	h,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 11.01.0004.</i> <i>gilt für alle 4 Lärmschutzwandbereiche außerhalb des Trog</i>				
11.01.0004.	----- Bohrplanum herstellen Bohrplanum zum Aufstellen des Bohrgerätes nach Wahl des AN herstellen. Mindestanforderungen für das Bohrplanum: Art und Aufbau nach Wahl des AN. Vor dem Herstellen des Bohrplanums wird ein Geotextil als Trennschicht verlegt. Überlappung mind. 0,5 m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06 mm und max . 0,16 mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06 mm und max. 0,4 mm. Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse 5. Bohrplanum einschl. Geotextil nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und von der Baustelle entfernen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
11.01.0005.	21.117/710.51.21.90.19 TA Ortbetonbohrpfahl herstellen Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Ab-	75,00	m,...,...
...Forts. 11.01.0005.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
 VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
 LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
11.01.0005. Forts. ...					
	standskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülse Rohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bauteil = Lärmschutzwand. Pfahldurchmesser = 70 cm. Pfahllänge über 3,00 bis 6,00 m. Neigung vertikal. Baustoff ' Stahlbeton, Druckfestigkeit C30/37, Expositionsklasse XD2, XC4, XF2, WA' Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen. Bohrgut ' der Verwertung nach Wahl des AN zuführen'				
11.01.0006.	22.118/213.99 TA Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Bohrpfähle' Stahlsorte 'B 500 B '	4,50	t,...,...
11.01.0007.	21.127/102.91.99 TA Köcher im Gründungsk. herst.(Zul.) Köcher im Gründungskörper zum Einsetzen von Pfosten von Lärmschutzwänden herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand bei der Herstellung des Gründungskörpers. Einbauort 'nach Unterlagen des AG ' Gründungskörper = Bohrpfahl. Köchertiefe 'nach statischen und konstruktiven Erfordernissen '	21,00	St,...,...
	Zwischensumme 11.01.			,...
	Zwischensumme 11.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

LV WB03

00. Leist. auf Rechn. des Landes

00.00.	Kontrollprüfungen,...
00.01.	Leistungen n. BaustellV,...
00.02.	Baugrunderkundungen,...
00.03.	Artenschutzrechtliche Untersuchung,...
00.04.	Kampfmittel,...

Summe 00. ,...

01. Einrichtung und Sicherung

01.00.	Baustelleneinrichtung,...
01.01.	Verkehrssicherung,...

Summe 01. ,...

02. Versorgungsträger

02.00.	Erschwernisse,...
--------	---------------	-----------

Summe 02. ,...

03. Vorarbeiten

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ		GB in EUR
03.00.	Allgemeines,...
	Summe 03.,...
04.	Kanalbau	
04.00.	Regen- und Schmutzw. Hückelhoven,...
04.01.	Entwässerung,...
04.02.	GW Haltung Baugrube,...
	Summe 04.,...
05.	Straßenbau	
05.00.	Straßenentwässerung,...
05.01.	Erdarbeiten,...
05.02.	Oberbau,...
	Summe 05.,...
06.	Ausstattung	
06.00.	Beschilderung nach STVO,...
06.01.	Fahrbahnmarkierung,...
	Summe 06.,...
07.	LSA	

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ		GB in EUR
07.00.	Rückbau,...
07.01.	LSA Maste,...
07.02.	LSA Tiefbau,...
	Summe 07.,...
08.	Abbruch Lagerhalle	
08.00.	Abbruch Halle,...
	Summe 08.,...
09.	BW 3, BW 4 und Stauraumkanal	
09.00.	Technische Bearbeitung,...
09.01.	Gründung Baugrubensicherung,...
09.02.	Rohrdurchführungen,...
09.03.	Erdarbeiten,...
09.04.	Beton- und Stahlbeton,...
09.05.	Gerüste, Schutzeinr., Baubehelfe,...
09.06.	Geländer, SE, Stahlbau,...
09.07.	Fugen, Oberflächensch., Abdichtung,...
09.08.	Sonstiges,...
	Summe 09.,...
10.	PH - Pumpenhaus	

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

OZ		GB in EUR
10.00.	Technische Bearbeitung,...
10.01.	Baugruben, Wasserhalt, BW-hinterf.,...
10.02.	Gründungen, Baugrubensicherung,...
10.03.	Beton- und Stahlbeton,...
10.04.	Abdichtung, Fugen,...
10.05.	Gerüste, Abbruch,...
10.06.	Stahlbau, Einbauteile,...
10.07.	Hochbauarbeiten,...
10.08.	Kanalbau,...
10.09.	Erdungsanlage,...
	Summe 10.,...
11.	Lärmschutz	
11.00.	Ingenieurleistungen,...
11.01.	Gründung,...
	Summe 11.,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-3049-B L 117n, OU Hückelhoven/Ratheim und Millich
VE: 48-24-0032 L117n Lückenschluss Trogbauwerk
LV: WB03 L117n Lückenschluss Trogbauwerk

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

LV WB03

00.	Leist. auf Rechn. des Landes,...
01.	Einrichtung und Sicherung,...
02.	Versorgungsträger,...
03.	Vorarbeiten,...
04.	Kanalbau,...
05.	Straßenbau,...
06.	Ausstattung,...
07.	LSA,...
08.	Abbruch Lagerhalle,...
09.	BW 3, BW 4 und Stauraumkanal,...
10.	PH - Pumpenhaus,...
11.	Lärmschutz,...

Zusammenstellung des Angebotes

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

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 214

Name und Anschrift

Ort:

Datum:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Ust.-ID-Nr.:

Eigenerklärung Eignung

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

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

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

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

I. Verpflichtende Eignungsnachweise

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

1. Angabe zu zwingenden bzw. optionalen Ausschlussgründen

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

Ich / Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Wettbewerbsregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wiederhergestellt wurde.

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

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse¹ und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes² auf gesondertes Verlangen vorlegen.

¹ Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

² Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet bzw. seine Tätigkeit eingestellt hat.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

2. Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

Registereintragen

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen unter der Nr.: beim Amtsgericht
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

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

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

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglieder der Berufsgenossenschaft

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

3. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

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

Der geforderte Mindestjahresumsatz beträgt: €*

Mein Jahresumsatz betrug: Jahr €,

Jahr €,

Jahr €.

Der geforderte Mindestjahresumsatz in dem

Tätigkeitsbereich des Auftrages beträgt: €*

Mein Jahresumsatz in diesem Bereich betrug: Jahr €,

Jahr €,

Jahr €.

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

4. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

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

☐ **Als vergleichbare Leistungen werden anerkannt:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Angabe zu Arbeitskräften

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

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

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

II. Ergänzende Eignungsnachweise

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

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

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

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

zur Verfügung stehen.

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

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

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

Angabe der technischen Ausrüstung des Unternehmens

--

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

Angabe der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens
--

--

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

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

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

--

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Folgende Teile des Auftrags beabsichtige(n) ich/wir an Unterauftrag-/Nachunternehmer zu vergeben:

Siehe ausgefüllter Vordruck HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

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

.....
(Datum, Name in Textform)

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

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

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

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

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

(wie EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bei der Ausführung des Auftrags beabsichtige(n) ich mich/wir uns im Rahmen der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch zu nehmen.

Angabe zu der überlassenen Kapazität	Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des Unternehmens (auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

(wie EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verpflichtungserklärung

(von anderen Unternehmen, welche ihre Kapazitäten im Wege einer Eignungsleihe
zur Verfügung stellen sowie von benannten Unterauftragnehmern auszufüllen)

.....

.....

.....

.....

(Name und Anschrift des Unterauftragnehmers/anderen Unternehmens)

Ich/wir verpflichte(n) mich/uns im Falle der Auftragserteilung an die

.....

.....

.....

.....

(Name und Anschrift des Bieters/der Bietergemeinschaft

oder des bevollmächtigten Vertreters der Bietergemeinschaft)

die im „Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen“ in den einzelnen OZ und der zugehörigen Beschreibung der Teilleistung für unser Unternehmen aufgeführten Leistungen zu erbringen bzw. die in den Vordrucken „Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit“ und „Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit“ aufgeführten Kapazitäten im Rahmen einer Eignungsleihe zur Verfügung zu stellen.

Sofern ich/wir meine/unsere Kapazitäten im Rahmen einer Eignungsleihe in wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht zur Verfügung stelle(n), verpflichte(n) ich/wir mich/uns mit untenstehender Unterschrift, dass ich/wir im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung hafte(n).

.....

(Datum) (Name / Textform¹)

¹ Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

(bei Angeboten von Bietergemeinschaften auszufüllen)

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied

USt-ID:

Weitere Mitglieder:

Mitglied

USt-ID:

Mitglied

USt-ID:

Mitglied

USt-ID:

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

.....
(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

.....
(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

.....
(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

.....
(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

Name und Anschrift

Ort:

Datum:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Ust.-ID-Nr.:

EU-Eigenerklärung Bezug Russland

Bezug: 5. Sanktionspaket; Art. 5k Verordnung (EU) 2022/576

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

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 (EUR-Lex - 32022R0576 - EN - EUR-Lex (europa.eu)) dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als **Bewerber, Bieter** oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des **Bewerbers/Bieters** oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am **Bewerber/Bieter** über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der **Bewerber/Bieter** im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

☐ Ich/Wir erkläre(n), dass für **mein/unser Unternehmen** keiner der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

☐ die in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle für mein/unser Unternehmen zutreffen

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (**Eignungsleihe**).

☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

Angabe derjenigen Personen oder Unternehmen die als Eignungsverleiher in Anspruch genommen werde(n) (Eignungsleihe):

.....

☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Unterauftragnehmer** beauftrage(n) / beauftragt habe(n).

☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Unterauftragnehmer** beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).

Angabe derjenigen Unternehmen die als Unterauftragnehmer vorgesehen sind:

.....

☐ Die Leistungen **keines** Unterauftragnehmers überschreiten **zehn** Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als **Lieferanten** beauftrage(n) / beauftragt habe(n).

Angabe derjenigen Personen oder Unternehmen die als Lieferanten vorgesehen sind:

.....

☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) /beauftragt habe(n).

- ☐ Die Leistungen keines Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme. Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Elektronisch in Textform

.....
(Name der erklärenden Person, lesbar)

Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 lautet wie folgt:

(1) Es ist verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

a) russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,

b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder

c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten Organisationen handeln,

auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden die Vergabe oder die Fortsetzung der Erfüllung von Verträgen genehmigen, die bestimmt sind für

a) den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Stilllegung, die Entsorgung ihrer radioaktiven Abfälle, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen und ihre Sicherheit sowie die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen, kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung,

b) die zwischenstaatliche Zusammenarbeit bei Raumfahrtprogrammen,

c) die Bereitstellung unbedingt notwendiger Güter oder Dienstleistungen, wenn sie ausschließlich oder nur in ausreichender Menge von den in Absatz 1 genannten Personen bereitgestellt werden können,

d) die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen.

e) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Erdgas und Erdöl, einschließlich raffinierter Erdölerzeugnisse, sowie von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz aus oder durch Russland in die Union, oder

f) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Kohle und anderen festen fossilen Brennstoffen, die in Anhang XXII aufgeführt sind, bis 10. August 2022.

(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Artikel erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.

(4) Die Verbote gemäß Absatz 1 gelten nicht für die Erfüllung — bis zum 10. Oktober 2022 — von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden.

Vergabestelle:

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Niederrhein
Breitenbachstr. 90
41065 Mönchengladbach

Benennung eines Entsorgungsfachbetriebes

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

Auftragnehmer:

<<ANName>>

<<ANStrasse>>

<<ANPlz>> <<ANOrt>>

Die bei der o. g. Baumaßnahme anfallenden pechhaltigen Straßenausbaustoffe werden durch folgenden Entsorgungsfachbetrieb einer Verwertung zugeführt:

Firma:

Behördliche Entsorgernummer (9-stellig):

Adresse:

.....

.....
(Bemerkungen)

.....

Stempel, Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

Vergabestelle:

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Regionalniederlassung Niederrhein

Breitenbachstr. 90

41065 Mönchengladbach

Benennung eines Zwischenlagers gemäß § 18 Ersatzbaustoffverordnung

Bezeichnung der Bauleistung:

48-24-0032	L117n Lückenschluss Trogbauwerk
48-3049-B	L117n OU Hückelhoven

Auftragnehmer:

<<ANName>>

<<ANStrasse>>

<<ANPlz>> <<ANOrt>>

Das bei der o. g. Baumaßnahme anfallende Überschussmaterial wird durch folgendes
Zwischenlager angenommen:

Firma:

Behördliche Entsorgernummer, wenn vorhanden:

Adresse:

.....

Ausstellende Behörde und Datum der Genehmigung:

.....

Annahmekapazität des Zwischenlagers:

.....

.....

(Bemerkungen)

Datum und Name (lesbar)