

Datum	15.05.2026
Bearbeiter	Trautmann
Nummer	L26/100013
Seite	1 von 10

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
01.Ersatzneubau Techowbrücke 1&1 Versatel im nordöstlichen Überbau				
01.01 Demontage Kabelschutzrohrtrassen 1&1 Versatel				
01.01.01 Ausbau und Dokumentation				
01.01.01.010	180,000 m	Bestandrohre Ø110 an Brücke und in Erdreich ausbauen Kabelschutzrohre von 1&1 Versatel Trasse 1 (ehem. BWB) bestehend aus 2 KSR Ø110mm aus PVC oder PE im Zuge des Rückbaus der Brücke einschließlich aller Halterungen demontieren sowie in den Bauwerksgruben freischachten, ausbauen und fachgerecht entsorgen. Die im Erdreich verbleibenden weiterführenden Rohrenden sind mit geeigneten Rohrstopfen bauzeitlich zu jeder Zeit wasserdicht zu verschließen. Ansatz : Brücke : 2 Rohre x 60,00 = 120,00m Erdreich : 2 Rohre x 2 Seiten x 15,00m = 60,00m abgerechnet wird gem. Aufmaß		
01.01.01.020	180,000 m	Bestandrohre Ø50 an Brücke und in Erdreich ausbauen Kabelschutzrohre von 1&1 Versatel Trasse 2 (ehem. completel) bestehend aus 2 KSR Ø50mm aus PE im Zuge des Rückbaus der Brücke einschließlich aller Halterungen demontieren sowie in den Bauwerksgruben freischachten, ausbauen und fachgerecht entsorgen. Die im Erdreich verbleibenden weiterführenden Rohrenden sind mit geeigneten Rohrstopfen bauzeitlich zu jeder Zeit wasserdicht zu verschließen. Ansatz : Brücke : 2 Rohre x 60,00 = 120,00m		

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer **L26/100013**
 Datum 15.05.2026
 Seite 2 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
		Übertrag:		
01.01.01.030	2,000 ST	Erdreich : 2 Rohre x 2 Seiten x 15,00m = 60,00m abgerechnet wird gem. Aufmaß Kabelschacht im Baugrubenbereich zurückbauen Alter Kabelschachtfertigteilschacht von 1&1 Versatel (ehem. Completel) in den Abmessungen (LxBxT 1,00 x 0,60 x 1,20) im Zuge des Aushubs der Widerlagerbaugrube abbrechen, ausbauen und fachgerecht entsorgen.		
01.01.01.040	1,000 St.	Dokumentation der Rohrenden Die im Erdreich verbleibenden weiterführenden Rohrenden der getrennten KSR-Trassen Ø110 und Ø50 von 1 &1 Versatel sind einzumessen. Die Unterlagen sind 2 Wochen nach Ausbau digital im dwg.- und pdf-Format an 1&1 Versatel zu übergeben.		
		Titelsumme in EUR		
		Gewerksumme in EUR		

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013

Datum 15.05.2026

Seite 3 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
----------	----------	-------------	------------------	------------------

01.02 Neubau der Kabelschutzrohrtrasse für 1&1 Versatel

01.02.01 Ankerschienen und Multiboxen

01.02.01.010	35,000 St.	Ankerschienen liefern und einbauen Ankerschienen Profil 40/22 gezahnt (l = 550 mm mit 3 Ankern) oder gleichwertig gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und im Achsabstand von max. 1,50 m einbauen. Die Eignung ist durch Vorlage einen Produktdatenblattes nachzuweisen und dem Bauherrenvertreter unaufgefordert vor Baubeginn zu übergeben. Die max. Gewichtsbelastung beträgt : Kabelschutzrohr mit Kabel 10,0 kg/m x 2 Rohre Halterung 21,61 kg pro Stück (Anstand max. 1,50m) Windverband 40,91 kg pro Stück Ausführung in Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 für statische und dynamische Beanspruchungen bauaufsichtlich zugelassen, liefern und befestigen.		
01.02.01.020	4,000 St.	Ankerschienen (Schwenkbereich) liefern und einbauen Ankerschienen Profil 40/22 gezahnt (l = 1050 mm mit 5 Ankern) oder gleichwertig gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und im Achsabstand von max. 1,50 m im Schwenkbereich der KSR-Trasse mit Flexbögen für die Halterungen (2) , (3) und (37) ,(38) einbauen. Die Eignung ist durch Vorlage einen Produktdatenblattes nachzuweisen und dem Bauherrenvertreter unaufgefordert vor Baubeginn zu übergeben. Die max. Gewichtsbelastung beträgt : Kabelschutzrohr mit Kabel 10,0 kg/m x 2 Rohre Halterung 21,61 kg pro Stück (Anstand max. 1,50m) Ausführung in Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 für statische und dynamische Beanspruchungen bauaufsichtlich zugelassen, liefern und befestigen.		
01.02.01.03	2,000 St	Multiboxen in Kammerwänden liefern und einbauen Multiboxen in den Kammerwänden liefern und einbauen. Für den Anschluss / die Durchführung		

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 4 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
		Übertrag:		
		von PEHD-Rohren Ø 110 mm. Anschlusstechnik Multibox Rollringtechnik, schalungsbündiges Einbauteil mit geprüfter (MPA-geprüfter) für den Längswasserschutz (Vierstegdichtung je Einzelrohr) bis 2,5 bar und Schubverzahnung für den sicheren Einbau in Betonkörper. Einbau schräg oder gerade nach Wahl des AN. Bei Schrägeinbau sind entsprechend vor dem Betonverguss Styrodurblöcke für das Füllen der Zwischenräume zu verwenden. Die Multibox ist aus PVC - PP - KG oder KG 2000 je nach Bedarf zu fertigen. Typ: Multibox 1xØ110(z) / 2xØ110 (x) z= Anzahl und Größe der Rohre nebeneinander x= Anzahl und Größe der Rohre untereinander b = 250mm h = 310 mm t=1200 mm Wandstärke bis 1200mm Bitte Schräglage und Bauwerkssprünge beachten! Alle Maße sind vor der Fertigung am Bauwerk zu prüfen. Alle für den Einbau sonstigen Materialien und Hilfsmittel (Verfüllmaterial etc.) sind in der Kalkulation als Bestandteil der AN-Leistung zu berücksichtigen.		
		Titelsumme in EUR		
01.02.02 Rohralterungen und Rohrlegung				
01.02.02.010	39,000 ST	Rohrhalterung herstellen und liefern Rohrhalterung Trasse 1&1 Versatel Rohrhalterungen entsprechend Ausführungsplanung Blatt 1 bis 3 einschließlich aller erforderlichen Materialien wie Gewindestangen, Verschraubungen, Elastomerbänder, PVC-Leisten etc. liefern und herstellen.		
01.02.02.020	4,000 ST	Aussteifungsverband liefern und herstellen Herstellung und Lieferung eines Aussteifungsverbands mit Festpunktausbildung entsprechend Ausführungsplanung inkl. teilbaren Kabelkanalhalbbröhrmuffen, die Muffen dürfen nicht als Verbindungsstelle dienen. Die Rohre sind durchgängig und ohne Unterbrechung durch die Festpunktverbindung zu führen. Es ist eine Festpunktausbildung herzustellen		
01.02.02.030	39,000 ST	Rohrhalterung montieren Rohrhalterungen am Verbundfertigteil		

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 5 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
		Übertrag:		
01.02.02.040	2,000 ST	entsprechend Ausführungsplanung Blatt 1 bis 3 mit allen erforderlichen Materialien wie Gewindestangen, Verschraubungen, Elastomerbänder, PVC-Leisten, etc. montieren. Aussteifungsverband montieren Aussteifungsverband gem. Ausführungsplanung Blatt 1 bis 3 mit allen erforderlichen Materialien wie Verschraubungen, Winkeln, horizontalen und vertikalen Flachstahlverstreben , etc. zwischen den Rohralterungen montieren.		
01.02.02.050	6,000 ST	Dehnungsausgleich ø 110 liefern und einbauen Doppelsteckmuffe aus PVC für Dehnungsausgleich ø110 x 3,2 l=540 mm liefern zwischen Kammerwand in Achse 10 und 40 und den Halterungen 01 und 39 sowie in Brückenmitte ist ein Dehnungsausgleich in Form einer Doppelsteckmuffe versetzt einzubauen. Die Einstecktiefe des weiterführenden Rohres ist in Abhängigkeit von der Einbautemperatur festzulegen und mit Markierungen am Rohr nachzuweisen.		
01.02.02.060	168,000 m	Liefern PEHD Kabelschutzrohre Ø 110/4,2 (DIN 8061/62 und DIN 16875) Farbe schwarz/dunkelgrau) Das Abladen, Lagern und Transportieren der Materialien im Baustellenbereich oder Zwischenlager hat der Unternehmer durchzuführen. Erschwernisse für Materialzwischentransporte und Montage in mehreren Abschnitten und an mehreren Orten gem. Montageplanung und Transport der vormontierten Fertigteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Restmaterialien (Abschnitte von Kunststoffrohren, Verpackungen u. a.) sind durch den Unternehmer einer Verwertung zuzuführen. Die Lieferung von Verbindungsmuffen für notwendige Montagestöße ist in die Postition einzukalkulieren.		
		Mengenansatz Brückenüberbau+Durchführung: 2 St. KSR x 60,00 = 120,00m Mengenansatz Erdreich: 2 St. KSR x 12 m x 2 = 48,00m		
01.02.02.070	8,000 ST	Liefern PEHD Kabelschutzrohrbogen bis 45° Ø 110/4,2 (DIN 8061/62 und DIN 16875) Farbe		

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 6 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
----------	----------	-------------	------------------	------------------

Übertrag:

schwarz/dunkelgrau)

Liefern KSR-Bogen R= 1000mm bis 45° Ø 110/4,2
Das Abladen, Lagern und Transportieren der
Materialien im Baustellenbereich oder
Zwischenlager hat der Unternehmer
durchzuführen.

Erschwernisse für Materialzwischentransporte und
Montage in mehreren Abschnitten und an
mehreren Orten gem. Bauablauf sind in die
Einheitspreise einzukalkulieren.

Restmaterialien (Abschnitte von Kunststoffrohren,
Verpackungen u. a.) sind durch den Unternehmer
einer Verwertung zuzuführen.

Die Lieferung von Verbindungsmuffen für
notwendige versetzte Montagestöße oder den
Versatz der Bögen im Rohrpaket sind in die
Position einzukalkulieren.

Mengenansatz: 4 St. Bögen x 2 Seiten = 8 Stück

01.02.02.080

8,000 ST

Liefern PEHD flexiblen Kabelschutzrohrbogen Ø 110/6,0

Ausführung mit Steckmuffe und Spitzende L= 2,00m

(DIN 16875 Farbe schwarz)

Liefern des flexiblen KSR-Bogen L=2000mm bis
90°

Ø 110/6,00 mit Steckmuffe und Spitzende für
Höhen- und Seitenversatz der KSR-Trasse im
Bereich vor den Widerlagerdurchführungen.

Das Abladen, Lagern und Transportieren der
Materialien im Baustellenbereich oder
Zwischenlager hat der Unternehmer
durchzuführen.

Erschwernisse für Materialzwischentransporte und
Montage in mehreren Abschnitten und an
mehreren Orten gem. Bauablauf sind in die
Einheitspreise einzukalkulieren.

estmaterialien (Abschnitte von Kunststoffrohren,
Verpackungen u. a.) sind durch den Unternehmer
einer Verwertung zuzuführen.

Die Lieferung von Verbindungsmuffen für
notwendige versetzte Montagestöße oder den
Versatz der Bögen im Rohrpaket sind in die
Position einzukalkulieren.

Mengenansatz: 4 St. Bögen x 2 Seiten = 8 Stück

01.02.02.090

120,000 m

Einbau PEHD Kabelschutzrohre ø110 einschl. KSR-Bögen in den Rohralterungen und durch

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 7 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
----------	----------	-------------	------------------	------------------

Übertrag:

die Multiboxen

2 KSR (1-neben, 2-übereinander liegend) in die montierten Rohhalterungen unterhalb des Brückenüberbaus und durch die Multiboxen abschnittsweise einbauen. Erschwernisse für Materialzwischentransporte und Montage in mehreren Abschnitten und an mehreren Orten gem. Montageplanung und Transport der vormontierten Fertigteile mit erforderlichen Montageverbindungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Die Kabelschutzrohre sind in die Rohrmuffen entsprechend den Markierungen einzustecken. Das Ablängen der Rohre ist im Bedarfsfall mit einer feinzahnigen Säge oder einem geeigneten Rohrschneider vorzunehmen. Die Rohre sind grundsätzlich rechtwinklig zu schneiden. Grate und Unebenheiten der Trennflächen sind mit einem geeigneten Werkzeug z. B. grobheilige Feile, Ziehklinge oder Schaber zu entfernen. Hierbei sind Einschnitte und Kerben zu vermeiden. Die Rohrenden sind unter einem Winkel von 15° beidseitig anzuschrägen. Das längenmäßige Anpassen der flexiblen Kabelschutzrohrbögen für den passgenauen Einbau als Höhen- und Seitenversatz vor den Widerlagerdurchführungen ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.
In den Rohhalterungen dürfen sich keine Muffenverbindungen befinden.

Mengenansatz: 2 St. KSR x 60,00 m = 120,00 m

01.02.02.100 48,000 m

Einbau KSR im Erdreich Herstellen der Kabelschutz-rohrtrasse einschließlich der dazu notwendigen Tiefbauarbeiten.

2 KSR gerade oder mit Rohrbögen (1-neben,2-übereinander liegend) hinter den Kammerwänden + beigestellten Trassenwarnband bis zur Leistungsgrenze Brückenbau verlegen. Das Abladen, Lagern und Transportieren der Materialien im Baustellenbereich hat der Unternehmer durchzuführen. Erschwernisse für Materialzwischentransporte und Montage sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Restmaterialien (Abschnitte von Kunststoffrohren, Verpackungen u. a.) sind durch den Unternehmer einer Verwertung zuzuführen. Die Rohrenden im Erdreich sind temporär gegen

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 8 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
----------	----------	-------------	------------------	------------------

Übertrag:

Wasser,
Boden und Verschmutzung zu verschließen

Der Kabelschutzrohrgraben muss so hergestellt werden, dass ab Oberkante Kabelschutzrohr eine Überdeckung von mindestens 0,80 m bis zur geplanten Fahrbahnoberkante gegeben ist. Verlegung Trassenwarnband 0,30 m oberhalb der KSR-Trasse.
Das Ablängen der Rohre ist im Bedarfsfall mit einer feinzahnigen Säge oder einem geeigneten Rohrschneider vorzunehmen. Die Rohre sind grundsätzlich rechtwinklig zu schneiden. Grate und Unebenheiten der Trennflächen sind mit einem geeigneten Werkzeug z. B. grobheilige Feile, Ziehklinge oder Schaber zu entfernen. Hierbei sind Einschnitte und Kerben zu vermeiden. Die Rohrenden sind unter einem Winkel von 15° beidseitig anzuschrägen.

Mengenansatz:
2 Stück KSR x 12,00m x 2 Seiten = 48,00m

Die Abrechnung erfolgt nach Vermessung

Titelsumme in EUR

01.02.03 Rohrinspektion

01.02.03.010 1,000 ST

Rohrinspektion An- und Abfahrt Inspektionsfahrzeug

Die Ausführung erfolgt zum Nachweis einmal je ganztägigem Einsatztag.

01.02.03.020 168,000 m

Rohrinspektion Kabelschutzrohrtrasse

Durchführung einer digitalen TV-Kabelschutzrohruntersuchung. Zu protokollieren sind
- die Stationierung der Muffenverbindungen
- 360° Umschwenk der Muffenverbindung
- Muffenspaltvermessung (zulässig sind 00-20 mm Differenz in einer Steckmuffe).
Anfertigung einer Digitaldokumentation (CD/DVD).
Die Rohrinspektion erfolgt durchgehend für die im Brückenbauwerk, den Widerlagerwänden sowie den unterhalb der Schleppbleche +1m eingebauten Kabelschutzrohren.
Die bauzeitliche Unterbrechung hierfür ist zu berücksichtigen.

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013
Datum 15.05.2026
Seite 9 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
Übertrag:				
Die Ausführung der Leistungen erfolgt entsprechend Zeichnungen ?				
Abrechnung nach Länge (m) der durchgeführten Video-Rohrinspektion Mengenansatz: 2 Stück KSR x (60 m + 2x12 m)= 168,00 m				
Titelsumme in EUR				
01.02.04 Bestandsdokumentation				
01.02.04.010	1,000 ST	Bestandsdokumentation erstellen Wird die Errichtung abweichend zur vorliegenden Planung Zeichnungen "Ersatzneubau Techowbrücke 1&1 Versatel Blatt 1 - 3" (wird im dwg. Format zur Verfügung gestellt) vorgenommen, sind Bestandspläne (Revisionspläne) gleichen Maßstabs zu erstellen. Es sind alle verwendeten Materialien welche vom AN eingebaut wurden anzugeben. Die Unterlagen sind in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital im dwg.- und pdf-Format zu übergeben.		
01.02.04.020	1,000 ST	Bestandsdokumentation bestätigen Wird die Errichtung übereinstimmend mit der vorliegenden Planung Zeichnungen "Ersatzneubau Techowbrücke 1&1 Versatel Blatt 1 - 3" (ausgeführt, ist ein Zeichnungsoriginal vom AN zu bestätigen und in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie digital im pdf.-Format zu übergeben.		
Titelsumme in EUR				
Gewerksumme in EUR				
Lossumme in EUR				

Leistungsverzeichnis 1&1 Versatel

Nummer L26/100013

Datum 15.05.2026

Seite 10 von 10

Position	Menge ME	Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
----------	----------	-------------	------------------	------------------

Zusammenstellung

01.01.01 Ausbau und Dokumentation

01.01 Demontage KSR Trassen 1&1 Versatel

01.02.01 Ankerschienen und Multiboxen

01.02.02 Rohrhalterungen und Rohrlegung

01.02.03 Rohrinspektion

01.02.04 Bestandsdokumentation

01.02 Neubau der KSR-Trasse für 1&1 Versatel

Ersatzneubau Techowbrücke

Leistungen 1&1 Versatel

Nettosumme in EUR

zuzüglich Mehrwertsteuer

Endsumme in EUR