

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
Leistungsverzeichnis: BFFM TK-Kabel BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf
EÜ Hausdülmen -
ohne Vf

Auftraggeber: DB InfraGO AG
V.II-W-P-K
Straße: Königstraße 57
PLZ/Ort: 47051 Duisburg

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf
Status: Freigegeben

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ	3
01.01.	Technische Bearbeitung - Bauzustand	3
01.02.	Baustelleneinrichtung - Bauzustand	3
01.03.	Baufeldfreimachung - Bauzustand	3
01.04.	Erdarbeiten KTB - Bauzustand	4
01.05.	Bauteile Kabeltiefbau - Bauzustand	6
01.06.	Kabelverlegung - Bauzustand	8
01.07.	Montage TK-LWL-Kabel - Bauzustand	11
01.08.	Montage TK-Kupferkabel - Bauzustand	12
01.09.	Technische Bearbeitung - Endzustand	13
01.10.	Baufeldfreimachung - Endzustand	13
01.11.	Erdarbeiten KTB - Endzustand	14
01.13.	Bauteile Kabeltiefbau - Endzustand	16
01.15.	Kabelverlegung - Endzustand	18
01.16.	Montage TK-LWL-Kabel - Endzustand	21
01.17.	Montage TK-Kupferkabel - Endzustand	22

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
 LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.	Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ			
01.01.	Technische Bearbeitung - Bauzustand			
01.01.0010.	Bestandsunterlagen liefern für den Bauzustand Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung 2 Wochen vor VOB-Abnahme liefern. Die notwendigen Vermessungsarbeiten sowie örtlichen Aufmaße sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1x digital und 3x in Papierform an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090	1,000 psch		.....
	Summe 01.01. Technische Bearbeitung - Ba...			.....
01.02.	Baustelleneinrichtung - Bauzustand			
01.02.0010.	Kabeltransport bis zur Baustelle Trommel-/ Kabel-Management / Restlängenverwaltung, Entladen von durch den AG an der Übergabestelle bereitgestellten Kabeltrommeln, Anzeigen von leeren Kabeltrommeln gegenüber der Bauüberwachung, Beladen von durch den AG bereitgestellten Kabeltrommeln auf Rückführungsfahrzeuge, Rückführung und Freimeldung der Kabeltrommeln. Hinweis: Die Übergabestelle ist zwei Wochen nach Zuschlagserteilung durch den AN dem AG zu benennen. Die Übergabestelle inkl der Sicherung dieser ist Sache des AN und hier einzukalkulieren. Ab Lieferung der Kabel zu Übergabestelle geht die Haftung für die Kabel an den AN über.	1,000 psch		.....
	Summe 01.02. Baustelleneinrichtung - Bauz...			.....
01.03.	Baufeldfreimachung - Bauzustand			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
 LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0010.	Baugelände abräumen für Arbeiten an TK-Kabeln der DB MLV-KTB_01030010 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,1 m Stammdurchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Wurzeln und Baumstümpfe, Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser, Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet. Hinweis: Das Baufeld für die Kabelarbeiten erstreckt sich an der Strecke 2200 von IdB ca. km 35,155 bis ca. km 35, 170 und rdB von ca. km 35,130 bis ca. km 35,380 Alle Erschwernisse, die sich aus den örtlichen Gegenheiten ergeben, sind in die Position einzukalkulieren.	900,000 m2	.....	.....
	Summe 01.03. Baufeldfreimachung - Bauzus...			.....
01.04.	Erdarbeiten KTB - Bauzustand			
01.04.0010.	Suchgraben MLV-KTB_01190070 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. "	30,000 m3	.....	.....
01.04.0020.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010 Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Bodenklasse 3 bis 5 bzw. Homogenbereich			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	"Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	10,000 m3	.....	.....
01.04.0030.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m Absenkung von Trog- zu Erdverlegung Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe von GOK bis zur Lage der Bestandskabel im Erdreich, Abmessungen nach DIN 4124, Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	40,000 m	.....	.....
01.04.0040.	Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050 Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	6,000 m3	.....	.....
01.04.0050.	Oberboden abtragen, zwischenlagern MLV-KTB_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages über 10 bis 20 cm Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
 LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.04.0060.	zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-KTB_01060040 Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, Dicke der Andeckung wie zuvor abgetragen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche	24,000 m2	.....	.....
01.04.0070.	Rasenansaat MLV-KTB_01060060 Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen. Ort: Bahndammböschung und Grünflächen im Bereich der Kabelmuffen- und -reservegruben. Landschaftsrasen, RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1:1 - 1,5	24,000 m2	.....	.....
01.04.0080.	Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben Kabelmuffen und -reserven. lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Bodenklasse 3 bis 5 bzw. Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis 1,25 m unter Geländeoberkante, beim Aushub Behinderung durch vorhandene Kabel. Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	25,000 m3	.....	.....
Summe 01.04. Erdarbeiten KTB - Bauzustand				

01.05.	Bauteile Kabeltiefbau - Bauzustand
---------------	---

01.05.0030.	Aufgeständerten Kabelkanal öffnen, reinigen, schließen Aufgeständertenr Kabelkanal Größe II aus Stahlfertigteilen als Trog Baulängen alternierend: Haupttrog 8,00 m, Zwischentrog 4,00 m mit aufliegenden Deckeln Baulänge je 2,00 m, Deckelbefestigung mit Klemmsystem im Gleisbereich öffnen und Deckel seitlich lagern.
-------------	--

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kabelkanal reinigen, Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.	250,000 m	.....	.....
01.05.0040.	Kabeltrogdeckel System Früps liefern Defekte Deckel von der Baustelle entfernen Deckel für aufgeständerten Kabelkanal System FRÜPS - Länge pro Deckel 2,00 m aus Stahlfertigteilen mit Klemmbefestigung, Ausführung gemäß Zulassung EBA22.007-95, liefern und als Ersatz für beschädigte oder fehlende Teile am Einbauort bereit stellen. Das Auflegen der Deckel wird mit dem Schließen des Kabeltrogs vergütet. Defekte Deckel sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern.	5,000 St	.....	.....
01.05.0050.	Ausschnitte in FRÜPS-Stahlkabelkanäle Übergangsstutzen für Kabelschutzrohr einbauen Ausschnitte in die Bodenwände vorhandener, aufgeständerter Stahlkabelkanäle für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Einbau eines Übergangs-Stutzen zur Befestigung eines flexiblen Kabelschutzrohres DN110. die Befestigung der Kabelschutzrohres mittels Edelstahlschellen ist in diese Position einzurechnen. Das Kabelschutzrohr wird separat vergütet.	8,000 St	.....	.....
01.05.0060.	Mehrlängenbausatz Größe II Anordnung II, Deckel D2 MLV-KTB_01204170 Mehrlängenbausatz Größe II aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß Richtzeichnung Dlk 1733.ff der BD Nürnberg und HDlk 200.1733.033 der BD Hannover passend			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	für Betonkabelkanäle Größe II liefern und einbauen Bausatzlänge eines Schutzkastens bestehend aus zwei Kastenteilen: 2080 mm lichte Breite 1540 mm lichte Tiefe 325 mm Mehrlängenbausatz Größe II bestehend aus zwei Schutzkästen: - 1 Stück Kastenteil T 1 mit Entwässerungsloch - 1 Stück Kastenteil T 2 mit Entwässerungsloch und Kabelaussparungen - 1 Stück Kastenteil T 4 mit Entwässerungsloch und Kabelaussparungen - 1 Stück Kastenteil T 6 mit Entwässerungsloch und Kabelaussparungen - 8 Stück Deckel D2 innenliegend mit Aushebetülle und Keilaussparung einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Anordnung II Schutzkästen neben der Trasse liegend.	1,000 St	.....	.....
01.05.0070.	Flexibles Kunststoffrohr DN 110 als Kabelschutz MLV-KTB_01201410 Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren, mit einseitig aufgesteckte Doppelsteckmuffe (sanddicht) '>und Profildichtring (wasserdicht)<', DN 110, 1 Rohr liefern und als Kabelschutz verlegen, neben Gleisen, Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	50,000 m	.....	.....
Summe 01.05. Bauteile Kabeltiefbau - Bauzu...				.....
01.06.	Kabelverlegung - Bauzustand			
01.06.0010.	Kabelverlegeaufsicht Kabelverlegeaufsicht, einschl. Prüfen der zu verlegenden Kabellängen und Festlegung der Garniturenpunkte und Mehrlängen in der Örtlichkeit. Überwachen des Antransports und Abladens der Kabeltrommeln. Durchführen der Kabelverlegeaufsicht - Überwachung der Einhaltung der technischen Daten - insbesondere Zugkraft, Stauchkräfte und Biegeradien sowie der Vorschriften für eine Regel-konforme Verlegung der TK- Kabel. Dokumentation der Verlegedaten und der relevanten Kabeldaten (Metermarkierung, Messstreifen) für die Durchführung der Dokumentation.	880,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.06.0020.	Kabel verlegen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220020 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten.	400,000 m	.....	.....
01.06.0030.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm herausziehen MLV-KTB_01220460 Vorhandenes Kabel, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG.	400,000 m	.....	.....
01.06.0040.	Kabel verlegen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220030 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	140,000 m	.....	.....
01.06.0041.	Kabel einziehen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220070 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, in Kabelschutzrohr oder Kabelzugsteintrasse einziehen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	20,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.06.0060.	Kabelverlegung, D über 40-60 mm, in Muffen- und Mehrlängenbausätzen MLV-KTB_01220410 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, ablegen in Muffen- und Mehrlängenbausätzen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle. "	20,000 m	.....	.....
01.06.0070.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D über 40-60 mm herausziehen MLV-KTB_01220480 Vorhandenes Kabel, Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	150,000 m	.....	.....
01.06.0080.	Kabel verlegen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220020 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	210,000 m	.....	.....
01.06.0090.	Kabel einziehen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220070 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, in Kabelschutzrohr oder Kabelzugsteintrasse einziehen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	40,000 m	.....	.....
01.06.0100.	Kabel in Graben verlegen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220100 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, in Kabelgraben verlegen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/ Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Einschließlich Lieferung und Herstellung der Kabelbettung und mind.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'> 20cm<' Abdeckung aus steinfreien Sand einschließlich Trassenwarnband über der Schutzschicht.	50,000 m	.....	.....
01.06.0110.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D über 25-40 mm herausziehen MLV-KTB_01220470 Vorhandenes Kabel, Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	230,000 m	.....	.....
01.06.0120.	Kabelmerkstreifen liefern, prägen und anbringen MLV-KTB_01231210 Kabelkennstreifen aus Kunststoff gemäß Vorschrift (DV 881 Th. 1) mit Prägung, Kabelnummer und Kabeltyp, auf Höhe von Fahrleitungsmasten, bei Schächten, vor und nach Muffen und Kabelreserven usw. jedoch mindestens alle 50 m (freie Strecke) alle 5m (Bhf-Bereich), an Kabel anbringen.	30,000 St	.....	.....
Summe 01.06. Kabelverlegung - Bauzustand				.....
01.07.	Montage TK-LWL-Kabel - Bauzustand			
01.07.0001.	Verbindungsuffe für 48' Fasern EMS/ SC-M MLV-KTB_01240050 Muffe mit Serienfreigabe der DB-Netz, als Verbindungs- und Abzweiguffe für 48 Fasern mit EMS/ SC-Management, zum Spleißen von Kabel auf Kabel, 2 Fasern pro EMS/ SC-Kassette, 48 EMS/ SC-Kassetten mit Faserzuführung, inkl. leerer EMS/ SC-Kassette für vorbereiteten Abzweig, einschließlich Zubehör und aller notwendigen Montagehilfsmaterialien wie z.B. Krimpspleißschutz, Kabeleinführung, Kabelabfangung liefern, montieren und spleißen.	1,000 St	.....	.....
01.07.0002.	LWL spleißen MLV-KTB_01240660 LWL-Spleißen an Endeinrichtungen und Muffen, incl. öffnen und schließen, je Spleiß.	48,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.07.0003.	LWL-Abschluss-Messung je StICKkabelFaser, beidseitig MLV-KTB_0124710 LWL-Abschluss-Messung je StICKkabelFaser, beid- seitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung von Einführung zu Einführung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x CD) unter Betrieb Messung der Fasern erfolgt in 1 Step. "	48,000 St		
-------------	---	-----------	-------	-------

01.07.0004.	LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser MLV-KTB_0124720 LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser zwischen End-/Zwischeneinführung und End-/Zwischeneinführung, beidseitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x CD) unter Betrieb Messung der Fasern erfolgt in 1 Step. "	48,000 St		
-------------	---	-----------	-------	-------

Summe 01.07.	Montage TK-LWL-Kabel - Bau...			
---------------------	--------------------------------------	--	--	-------

01.08.	Montage TK-Kupferkabel - Bauzustand
---------------	--

01.08.0010.	VerbindungsMuffe bis 66 DA MLV-KTB_01230040 VerbindungsMuffe einschl. SchutzMuffe für Kupferkabel liefern, spleißen, montieren und einbauen, mit den dazugehörigen LKM und LKB Bausätzen. Ohne Tiefbauleistung. 48 bis 66 DA. "	2,000 St		
-------------	---	----------	-------	-------

01.08.0020.	NF-Vor- bzw. Abschlussmessung 48 bis 66 DA MLV-KTB_01230420 NF-Vor- bzw. Abschlussmessung. Messungen nach DV 881. Zu messen sind: Gleichstrommessung, Isolationswiderstand, Schleifenwiderstand, Widerstandsunterschied, Wechselstrommessung, Fehlerdämpfung-Nahnebensprechen im Vierer-Nahnebensprechen im Nebenvierer (es sind die frei schaltbaren Vierer zu messen) Fernnebensprechen im Vierer-Fernnebensprechen im Nebenvierer (es sind die frei schaltbaren Vierer zu messen); Messprotokolle sind zu erstellen und dem AG 3fach in Papier und 1fach digital zu übergeben. 48 bis 66 DA. "	2,000 St		
-------------	---	----------	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.08.0030.	Verbindungsuffe 2/6 für FB-Kabel MLV-KTB_01231000 Verbindungsuffe 2/6 für FB-Kabel liefern, spleißen, montieren und einbauen. Ohne Tiefbauleistung. 12 bis 20 DA. "	2,000 St	.....	.....
01.08.0040.	Abschlussmessung für FB bis 10 DA MLV-KTB_01231050 Abschlussmessung für FB bis 10 DA Gleichstrom Abschlussmessung für FB-Kabel bis 10 DA, zu messen sind: Iso Rschl, Wu. "	2,000 St	.....	.....
Summe 01.08. Montage TK-Kupferkabel - Ba...				.....
01.09.	Technische Bearbeitung - Endzustand			
01.09.0010.	Bestandsunterlagen liefern für den Endzustand der TK-Kabelanlagen MLV-KTB_01010130 Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung 2 Wochen vor VOB-Abnahme liefern. Die notwendigen Vermessungsarbeiten sowie örtlichen Aufmaße sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1x digital und 1-fach in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1x digital, 1 Original und 4 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090	1,000 psch	.....	.....
Summe 01.09. Technische Bearbeitung - En...				.....
01.10.	Baufeldfreimachung - Endzustand			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
 LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.10.0001.	Baugelände abräumen für Arbeiten an TK-Kabeln der DB MLV-KTB_01030010 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,1 m Stammdurchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Wurzeln und Baumstümpfe, Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser, Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischengelagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet. Hinweis: Das Baufeld für die Kabelarbeiten erstreckt sich an der Strecke 2200 von IdB ca. km 35,155 bis ca. km 35, 390 und rdB von ca. km 35,000 bis ca. km 36,995 Alle Erschwernisse, die sich aus den örtlichen Gegebenheiten ergeben, sind in die Position einzukalkulieren.	4.950,000 m2	.....	.....
Summe 01.10. Baufeldfreimachung - Endzus...				.....

01.11. Erdarbeiten KTB - Endzustand

01.11.0001.	Suchgraben MLV-KTB_01190070 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. "	3,000 m3		
01.11.0002.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010 Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Bodenklasse 3 bis 5 bzw. Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	20,000 m3	.....	.....
01.11.0003.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m Absenkung von Trog- zu Erdverlegung Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe von GOK bis zur Lage der Bestandskabel im Erdreich, Abmessungen nach DIN 4124, Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	40,000 m	.....	.....
01.11.0004.	Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050 Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	6,000 m3	.....	.....
01.11.0005.	Oberboden abtragen, zwischenlagern MLV-KTB_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages über 10 bis 20 cm Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.11.0006.	zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-KTB_01060040 Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpflügen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, Dicke der Andeckung wie zuvor abgetragen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche	15,000 m2	.....	.....
01.11.0007.	Rasenansaat MLV-KTB_01060060 Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen. Ort: Bahndammböschung und Grünflächen im Bereich der Kabelmuffen- und -reservegruben. Landschaftsrasen, RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1:1 - 1,5	15,000 m2	.....	.....
01.11.0008.	Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben Kabelmuffen und -reserven. lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Bodenklasse 3 bis 5 bzw. Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis 1,25 m unter Geländeoberkante, beim Aushub Behinderung durch vorhandene Kabel. Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	15,000 m3	.....	.....
Summe 01.11. Erdarbeiten KTB - Endzustand			.....	.....
01.13.	Bauteile Kabeltiefbau - Endzustand			
01.13.0001.	Kabelkanal öffnen, reinigen, schließen MVL-KTB_01200990 Kabelkanal Größe II - III aus Betonfertigteilen als Trog Baulänge 1,00 m, mit 2 aufliegenden Deckeln Baulänge je 0,50 m, im Gleisbereich öffnen und Deckel seitlich lagern.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Auflagerstrick richten oder erneuern. Eine Erneuerung von 20 % der Auflagerstricke ist einzukalkulieren. Kabelkanal reinigen, Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sowie nicht mehr verwendbare Auflagerstricke sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.	1.380,000 m	.....	.....
01.13.0002.	Kabeltrogdeckel liefern Defekte Deckel von der Baustelle entfernen Deckel für Kabelkanal Größe II aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3 liefern und als Ersatz für beschädigte Betonteile am Einbauort bereit stellen 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm, 2 lfm/m Teerstrick D=12 mm als Deckelauflage. Das Auflegen der Deckel wird mit dem Schließen des Kabeltrogs vergütet. Defekte Deckel sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern.	40,000 St	.....	.....
01.13.0003.	Aufgeständerten Kabelkanal öffnen, reinigen, schließen Aufgeständertenr Kabelkanal Größe II aus Stahlfertigteilen als Trog Baulängen alternierend: Haupttrog 8,00 m, Zwischentrog 4,00 m mit aufliegenden Deckeln Baulänge je 2,00 m, Deckelbefestigung mit Klemmsystem im Gleisbereich öffnen und Deckel seitlich lagern. Kabelkanal reinigen, Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.	520,000 m	.....	.....
01.13.0004.	Kabeltrogdeckel System Früps liefern Defekte Deckel von der Baustelle entfernen Deckel für aufgeständerten Kabelkanal System FRÜPS - Länge pro Deckel 2,00 m aus Stahlfertigteilen mit Klemmbefestigung, Ausführung gemäß Zulassung EBA22.007-95, liefern und als Ersatz für beschädigte oder fehlende Teile am Einbauort bereit stellen. Das Auflegen der Deckel wird mit dem Schließen des Kabeltrogs vergütet. Defekte Deckel sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern.	5,000 St	.....	.....
01.13.0005.	Ausschnitte in FRÜPS-Stahlkabelkanäle Übergangsstutzen für Kabelschutzrohr einbauen Ausschnitte in die Bodenwände vorhandener, aufgeständerter Stahlkabelkanäle für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Einbau eines Übergangs-Stutzen zur Befestigung eines flexiblen Kabelschutzrohres DN110. die Befestigung der Kabelschutzrohres mittels Edelstahlchellen ist in diese Position einzurechnen. Das Kabelschutzrohr wird separat vergütet.	2,000 St	.....	.....
01.13.0007.	Flexibles Kunststoffrohr DN 110 als Kabelschutz MLV-KTB_01201410 Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren, mit einseitig aufgesteckte Doppelsteckmuffe (sanddicht) '>und Profildichtring (wasserdicht)<', DN 110, 1 Rohr liefern und als Kabelschutz verlegen, neben Gleisen, Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	70,000 m	.....	.....
Summe 01.13. Bauteile Kabeltiefbau - Endzu...			.....	.....

01.15. Kabelverlegung - Endzustand

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.15.0001.	Kabelverlegeaufsicht Kabelverlegeaufsicht, einschl. Prüfen der zu verlegenden Kabellängen und Festlegung der Garniturenpunkte und Mehrlängen in der Örtlichkeit. Überwachen des Antransports und Abladens der Kabeltrommeln. Durchführen der Kabelverlegeaufsicht - Überwachung der Einhaltung der technischen Daten - insbesondere Zugkraft, Stauchkräfte und Biegeradien sowie der Vorschriften für eine Regel-konforme Verlegung der TK-Kabel. Dokumentation der Verlegedaten und der relevanten Kabeldaten (Metermarkierung, Messstreifen) für die Durchführung der Dokumentation.	2.775,000 m	.....	.....
01.15.0002.	Kabel verlegen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220020 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten.	2.100,000 m	.....	.....
01.15.0003.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm herausziehen MLV-KTB_01220460 Vorhandenes Kabel, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG.	400,000 m	.....	.....
01.15.0004.	Kabel verlegen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220030 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	398,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.15.0005.	Kabel einziehen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220070 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, in Kabelschutzrohr oder Kabelzugsteintrasse einziehen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	20,000 m	.....	.....
01.15.0007.	Kabelverlegung, D über 40-60 mm, in Muffen- und Mehrlängenbausätzen MLV-KTB_01220410 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, ablegen in Muffen- und Mehrlängenbausätzen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle. "	7,000 m	.....	.....
01.15.0008.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D über 40-60 mm herausziehen MLV-KTB_01220480 Vorhandenes Kabel, Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	180,000 m	.....	.....
01.15.0009.	Kabel verlegen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220020 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	200,000 m	.....	.....
01.15.0010.	Kabel einziehen, D über 40-60 mm MLV-KTB_01220070 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 40-60 mm außer Betrieb, in Kabelschutzrohr oder Kabelzugsteintrasse einziehen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülsen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülsen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	50,000 m	.....	.....
01.15.0011.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D über 25-40 mm herausziehen MLV-KTB_01220470 Vorhandenes Kabel, Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	300,000 m	.....	.....
01.15.0012.	Kabelmerkstreifen liefern, prägen und anbringen MLV-KTB_01231210 Kabelkennstreifen aus Kunststoff gemäß Vorschrift (DV 881 Th. 1) mit Prägung, Kabelnummer und Kabeltyp, auf Höhe von Fahrleitungsmasten, bei Schächten, vor und nach Muffen und Kabelreserven usw. jedoch mindestens alle 50 m (freie Strecke) alle 5m (Bhf-Bereich), an Kabel anbringen.	70,000 St	.....	.....
Summe 01.15. Kabelverlegung - Endzustand				.....
01.16.	Montage TK-LWL-Kabel - Endzustand			
01.16.0001.	Verbindungs-muffe für 48' Fasern EMS/ SC-M MLV-KTB_01240050 Muffe mit Serienfreigabe der DB-Netz, als Verbindungs- und Abzweig-muffe für 48 Fasern mit EMS/ SC-Management, zum Spleißen von Kabel auf Kabel, 2 Fasern pro EMS/ SC-Kassette, 48 EMS/ SC-Kassetten mit Faserzuführung, inkl. leerer EMS/ SC-Kassette für vorbereiteten Abzweig, einschließlich Zubehör und aller notwendigen Montagehilfsmaterialien wie z.B. Krimpspleißschutz, Kabeleinführung, Kabelabfangung liefern, montieren und spleißen.	2,000 St	.....	.....
01.16.0003.	LWL-Abschluss-Messung je StICKkabel-faser, beidseitig MLV-KTB_0124710 LWL-Abschluss-Messung je StICKkabel-faser, beid- seitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung von Einführung zu Einführung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x CD) unter Betrieb Messung der Fasern erfolgt in 1 Step. "			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		48,000 St	.....	.....
01.16.0004.	LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser MLV-KTB_0124720 LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser zwischen End-/Zwischeneinführung und End-/Zwischeneinführung, beidseitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x CD) unter Betrieb Messung der Fasern erfolgt in 1 Step. "	48,000 St	.....	.....
	Summe 01.16. Montage TK-LWL-Kabel - End...			.....
01.17.	Montage TK-Kupferkabel - Endzustand			
01.17.0001.	Verbindungsuffe bis 66 DA MLV-KTB_01230040 Verbindungsuffe einschl. Schutzuffe für Kupferkabel liefern, spleißen, montieren und einbauen, mit den dazugehörigen LKM und LKB Bausätzen. Ohne Tiefbauleistung. 48 bis 66 DA. "	1,000 St	.....	.....
01.17.0002.	Pupinuffe öffnen, schließen Kabel einseitig einspleißen bis 66 DA Vorhandene Pupinspulenuffe reinigen, öffnen und zum erneuten verschließen vorbereiten. Einseitig Kabel unter Betrieb ausspleißen und neues Kabel einspleißen. Nach Abschluss der Spleißarbeiten Uffe verschließen. Das Aus- und Einlöten des Alumantels in den Uffenkörper ist einzukalkulieren. Ohne Tiefbauleistung. 48 bis 66 DA.	1,000 St	.....	.....
01.17.0003.	NF-Vor- bzw. Abschlussmessung 48 bis 66 DA MLV-KTB_01230420 NF-Vor- bzw. Abschlussmessung. Messungen nach DV 881. Zu messen sind: Gleichstrommessung, Isolationswiderstand, Schleifenwiderstand, Widerstandsunterschied, Wechselstrommessung, Fehlerdämpfung-Nahnebensprechen im Vierer-Nahnebensprechen im Nebenvierer (es sind die frei schaltbaren Vierer zu messen) Fernnebelsprechen im Vierer-Fernnebelsprechen im Nebenvierer (es sind die frei schaltbaren Vierer zu messen); Messprotokolle sind zu erstellen und dem AG 3fach in Papier und 1fach digital zu übergeben. 48 bis 66 DA. "			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
01.17.0004.	Verbindungs- muffe 2/6 für FB-Kabel MLV-KTB_01231000 Verbindungs- muffe 2/6 für FB-Kabel liefern, spleißen, montieren und einbauen. Ohne Tiefbauleistung. 12 bis 20 DA. "	2,000 St	.....	.....
01.17.0005.	Abschlussmessung für FB bis 10 DA MLV-KTB_01231050 Abschlussmessung für FB bis 10 DA Gleichstrom Abschlussmessung für FB-Kabel bis 10 DA, zu messen sind: Iso Rschl, Wu. "	2,000 St	.....	.....
Summe 01.17.	Montage TK-Kupferkabel - En...			.....
Summe 01.	Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ	
01.01.	Technische Bearbeitung - Bauzustand	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung - Bauzustand	.....
01.03.	Baufeldfreimachung - Bauzustand	.....
01.04.	Erdarbeiten KTB - Bauzustand	.....
01.05.	Bauteile Kabeltiefbau - Bauzustand	.....
01.06.	Kabelverlegung - Bauzustand	.....
01.07.	Montage TK-LWL-Kabel - Bauzustand	.....
01.08.	Montage TK-Kupferkabel - Bauzustand	.....
01.09.	Technische Bearbeitung - Endzustand	.....
01.10.	Baufeldfreimachung - Endzustand	.....
01.11.	Erdarbeiten KTB - Endzustand	.....
01.13.	Bauteile Kabeltiefbau - Endzustand	.....
01.15.	Kabelverlegung - Endzustand	.....
01.16.	Montage TK-LWL-Kabel - Endzustand	.....
01.17.	Montage TK-Kupferkabel - Endzustand	.....
Summe 01. Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: T016071976 2200/35,286 Ern. EÜ K17 Hausdülmen
 LV: BFFM TK-Kabel... BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	BFFM TK-Kabel EÜ Hausdülmen - ohne Vf	
01.	Arbeiten an TK-Kabeln - BZ/EZ	.....
	Summe LV	BFFM TK-Kabel EÜ Hausdül...
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		