

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
Leistungsverzeichnis: LV Los2 Str.2984 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr
BÜ7,3 Mühlenstr1

Auftraggeber: DB InfraGO AG
Straße: Königstr. 57
PLZ/Ort: 47051 Duisburg

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr
Status: Freigegeben **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Übergeordnete Leistungen	3
01.01.	Technische Bearbeitung	3
01.02.	Baustelleneinrichtung	9
01.03.	Baufeldfreimachung	12
01.04.	Verkehrssicherung	14
01.05.	Garten- und Landschaftsbau	15
01.06.	Entsorgung von Bauabfällen	16
02.	Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße	27
02.01.	Kabeltiefbau- und Kabelverlegearbeiten	27
02.02.	Straßenbauarbeiten	47
02.03.	BÜ-Befestigung	61
02.04.	Elektrotechnische Anlagen/50 Hz-Arbeiten	62
02.05.	Rückbau alte BÜSA BÜ 7,3	66

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

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

01.	Übergeordnete Leistungen
------------	---------------------------------

01.01.	Technische Bearbeitung
---------------	-------------------------------

Vom AG werden nur die der
 Ausschreibung beiliegenden
 bzw. ggf die in Anlage 2.1 unter
 "Datenaustausch,
 Vermessung und Planung"
 genannten Unterlagen zur Verfügung
 gestellt.
 Alle weiteren zur Ausführung der
 ausgeschriebenen
 Leistungen notwendigen
 Planungsleistungen sind vom AN
 zu übernehmen und in die
 nachfolgenden Positionen
 einzurechnen.

01.01.0010.	Stand sicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01010020
--------------------	--

Standsicherheitsnachweise für alle
 Baubehelfe
 aufstellen soweit nicht in anderen
 Titeln gesondert
 aufgeführt. Lastannahmen nach'
 Unterlagen des AG.
 Unterlagen 1* digital,
 '(>3<)*' in Papierform zu
 Prüfung liefern,
 Prüfungsanmerkungen einarbeiten,
 nach
 Gleichstellung 1* digital, 1 Original
 und
 '(>2<)' Kopien an AG liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF,
 Papierformate gemäß
 DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

.....

01.01.0020.	Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040
--------------------	--

Ausführungszeichnungen und
 -unterlagen einschl.
 Werkstattzeichnungen für alle
 Baubehelfe erstellen
 'soweit nicht in anderen Titeln'
 gesondert aufgeführt.
 Unterlagen 1* digital,
 '(>4<)*' in Papierform zur
 Prüfung liefern,
 Prüfungsanmerkungen einarbeiten,
 nach

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0030.	Stand sicherheitsnachweise Bauwerke MLV-ALI_01010010 Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '>3<)*' in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0040.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '>4<)*' in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* 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.	1,000 psch		.....
01.01.0050.	Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050 Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind 'alle' erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: '(>DB_REF2016<)'.	1,000 psch		.....
01.01.0060.	Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070 Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
01.01.0070.	Sicherung Festpunktfeld MLV-ALI_01010110 Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezugssystem zu erfolgen.	1,000 psch		.....
01.01.0080.	Beweissicherung MLV-ALI_01010120 Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der 'Bauausführung unmittelbar nach' Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreterers und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch		.....
	Hinweis: Regelungen zu Bestandsunterlagen und Braunstrichzeichnungen gemäß Vorbemerkungen			
01.01.0090.	Braunstrichzeichnung erstellen Braunstrichzeichnung gemäß Angabe in den Vorbemerkungen erstellen. Aufnahme aller vom AN hergestellten Anlagen und Übernahme in Braunstrichzeichnung mit Übereinstimmungsvermerk der Bauüberwachung zur Anfertigung der 'Bestandsdokumentation.' Leistungen komplett inkl. allen notwendigen Nebenleistungen. Unterlagen jeweils '(>1<)'-fach in Papierform und 1-fach digital (eingescannt) liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß den Ausführungsunterlagen.	1,000 psch		.....
01.01.0100.	Fotodokumentation liefern MLV-ALI_01010250 Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mindestanzahl der Fotos: '> 100 <'. Ausführung 1* digital auf CD / DVD und '>1*<' in Papierform. Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch		.....
01.01.0110.	Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV- ALI_01010300 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. EBA, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000 psch		.....
01.01.0120.	BÜ-Pass erstellen BÜ-Pass gemäß TM 1-2015-10477.I.NPF1 nach Beendigung der Bauarbeiten erstellen. Hierzu gehören: die Zusammenstellung der Stammdaten gemäß BÜ-Datenblatt, eine Fotodokumentation mit mind. 4 Fotos (vom Gleis in und entgegen der Kilometrierung und von der Straße links und rechts der Bahn, sodass der BÜ mit der technischen Sicherung einzusehen ist). Übernahme des aktualisierten Bestandsplans (Kreuzungsplan sowie Beschilderungs- und Markierungsplan) in den BÜ-Pass. Aktuelle Verkehrsschauen sowie richtlinienkonforme Verkehrszählung liegt vor (Beistellung durch AG) und muss nicht gesondert erstellt werden. Die Unterlagen sind jeweils 2-fach in Papierform und als Datei zu übergeben. Leistungen komplett inkl. allen notwendigen Nebenleistungen.	1,000 St		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

01.01.0130. Technische Plätze
 Technische Plätze
 Aufbereiten der Datenerfassungs- und Änderungsbelege für technische Plätze der neuen, veränderten sowie zurückgebauten Anlagen und Sonstige Anlagen.
 Die D/Ä-Belege werden dem AN digital im Format .pdf und .txt übergeben.
 Die Änderungen sind in den einzelnen Belegen darzustellen und dem AG zur Datenpflege im System SAP/R3 zu übergeben.

1,000 psch

01.01.0140. Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI
MLV-ALI_01010230

Erstellen der Bestandsdokumentation mit:
 Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.
 Fortschreibung veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GNDEdit in der jeweils gültigen Form (Richtlinie 885).
 Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NP-x-I(D) zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = lvi-Plan) zu bestellen.
 Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB Netz Geoinformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). Grundlage sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN.
 Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne. Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern: Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII-Format, Papierplot mit Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes.
 Übernahmebestätigung des Fachbereiches Datenmanagement.

 Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG.
 Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8.
 Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

Summe 01.01. Technische Bearbeitung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

01.02.	Baustelleneinrichtung
---------------	------------------------------

Nachfolgende Positionen gelten für
 den gesamten
 Leistungsbereich soweit nicht in
 anderen Titeln separat
 beschrieben.

01.02.0010.	Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010
--------------------	--

Zu- und Abführung von
 Baumaschinen und Personal,
 Durchführung aller notwendigen
 Transporte zwischen
 Übergabe-/Güterverkehrs- und
 Einbaustelle sowie
 Montage-/Demontageplatz und
 Verwendungsstelle
 einschließlich aller Transportmittel und
 Personal
 einschließl. Rangierbegleiter und
 Triebfahrzeugführer
 sowie
 Telekommunikationsmöglichkeiten für
 alle
 Beteiligte und inkl. Fahrplänen und
 Überwachung des
 Zuglaufs von Material,
 Transportmitteln und
 gleisgebundenen Maschinen. Alle zur
 Leistungserbringung erforderlichen
 Be- und
 Entladerarbeiten sind einzurechnen
 und werden nicht
 gesondert vergütet. Vorbereiten,
 Erstellen und
 Aktualisieren des
 Betriebsablaufplanes einschließlich
 aller erforderlichen Einsatzpläne.

1,000 psch

.....

01.02.0020.	Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020
--------------------	--

Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und
 sonstige
 Betriebsmittel, die zur
 vertragsgemäßen Durchführung
 der Bauleistungen erforderlich sind,
 auf die Baustelle
 bringen, bereitstellen und soweit der
 Geräteeinsatz
 nicht gesondert vergütet wird,
 betriebsfertig
 aufstellen einschl. der dafür
 notwendigen Arbeiten,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

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, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

01.02.0030. Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauteit und die Ausführung der ausgeschriebenen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.	1,000 psch		.....
01.02.0040.	Baustelle räumen MLV-ALI_01020040 Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
01.02.0050.	Bauzaun nach Angaben des AG MLV-ALI_01020130 Bauzaun '(> mobil <)' nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher ' aufstellen, während der Bauzeit ' vorhalten und ' unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. ' ' Einbauort: ' '(> im gesamten Baubereich <) ' '(> 2 <) ' Tore mit lichter Breite: '(> 5,0 <) ' m auf '(> befestigtem und unbefestigtem <) ' Untergrund. Zaunoberkante über Boden '(> 2,00 <) ' m. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.	100,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0060.	Bauzaun rückbauen MLV-ALI_01020140 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	100,000 m	.....	.....
01.02.0070.	Beleuchtung MLV-ALI_01020200 Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und 'Abfuhr der' hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(> gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen <)'. Beleuchtung blendfrei für Zugverkehr. Signalfarben dürfen nicht verwendet werden.	1,000 psch		.....
01.02.0080.	Kabeltransport bis zur Baustelle MLV-KTB_01020120 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. "	1,000 psch		.....
Summe 01.02. Baustelleneinrichtung				.....
01.03.	Baufeldfreimachung			
01.03.0010.	Baugelände abräumen MLV-ALI_01030040 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet.	280,000 m2	.....	.....
01.03.0020.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m MLV-ALI_01030050 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, '>Homogenbereiche Auffüllungen, bindig bis bindig-gemischtkörnige Böden <'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	10,000 m3	.....	.....
01.03.0030.	Kabel sichern MLV-ALI_01030070 Kabel sichern Vorhandene '>Signal-, Tk, Energiekabel einschl.' vorh. Schächte<)' sichern. Lage: '>im Baubereich<' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.	20,000 m	.....	.....
01.03.0040.	Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

01.03.0050.	Schutz bestehender Kabeltrassen MLV-ALI_01030080 Vorhandene Kabeltrassen entsprechend Bautechnologie 'des AN sichern. Lage:' '>im Baubereich<)' Sicherung nach Wahl des AN.	20,000 m	.....	.....
Summe 01.03. Baufeldfreimachung				.....

01.04. Verkehrssicherung

01.04.0010.	Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010 Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.	1,000 psch	.....	
01.04.0020.	Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
Summe 01.04. Verkehrssicherung				.....
01.05.	Garten- und Landschaftsbau			
01.05.0010.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und 'Mähen einer Decksaat' werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,40 bis 0,60 m<)' Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der 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.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 m3	.....	.....
01.05.0020.	zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-ALI_01050010 Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken 'auf den zuvor abgetragenen Flächen,' '>Straßenböschungen und -seitenflächen, Grünflächen<' Dicke der Andeckung '>wie zuvor abgetragen<'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.	80,000 m2	.....	.....
01.05.0030.	Rasenansaat MLV-ALI_01050030 Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben 'naturräumlichen Region ansäen.' Ort: '>Straßenböschungen und -seitenflächen, Grünflächen<', Landschaftsrasen, '>RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1:1 - 1,5<'.	80,000 m2	.....	.....
Summe 01.05. Garten- und Landschaftsbau			.....	.....

01.06. Entsorgung von Bauabfällen

- 01.06.0010. Abfallverantwortlicher, MLV-ENT_01010010**
- Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit folgenden Qualifikationen:
- Abfallbeauftragter nach § 59 KrWG mit mind. 1 Jahr Praxiserfahrung
 - Sachkundenachweis für Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98
- und folgenden Aufgaben:
- Ansprechpartner für den AG zu allen Fragen des Abfallmanagement und der ErsatzbaustoffVO
 - Steuerung des Abfallmanagements des AN auf der Baustelle (inkl. bedarfsweiser Teilnahme an

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baubesprechungen, Begehungen, Abklären von Entsorgungswegen) gemäß Baubeschreibung - Koordinierung der Umsetzung des vom AG frei gegebenen Entsorgungskonzeptes des AN - Koordinierung von Aushub, Rückbau, Getrennthaltung, Aufhaldung und Beprobung von Bodenaushub und Bauabfällen - Mitwirkung bei der Deklaration der anfallenden Abfälle - Koordinierung des Einbaus von Material (Wiedereinbau oder Fremdlieferung) nach BBodSchV und ErsatzbaustoffVO einschließlich Dokumentation - Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und Dokumentation vor Ort - eigener Zugang zum eANV-System ZEDAL	1,000 psch		.....
01.06.0020.	Entsorgungskonzept AN, MLV-ENT_01020010 Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 8 "Mustergliederung Entsorgungskonzept AN" zum DB InfraGO AG - Abfallprozess M.01.02.15.03 erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung / Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive der beauftragten Rückbau- und Abbrucharbeiten und der Vorbereitung / Mitwirkung bei der Nachweisführung gemäß Vorbemerkungen. Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion mindestens 6 Wochen vor dem technischen Baubeginn beim AG zur Bestätigung vorzulegen. Das Vorliegen eines vom AG bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für den Beginn von Aushub- oder Rückbaumaßnahmen mit der Entstehung von Abfall. Die vom AG freigegebene Version ist digital vorzulegen.	1,000 psch		.....
01.06.0030.	Elektronische Nachweisführung, MLV-ENT_01030010 Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben grundsätzlich aktiv bei der Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
01.06.0040.	Zulage Erstellung elektronischer Entsorgungsnachweise, MLV-ENT_01030011			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zulage für das Erstellen der elektronischen Akten und der Entsorgungsnachweise (EN/VN) im eANV-System ZEDAL für alle im Bauvorhaben anfallenden Bauabfälle durch den Auftragnehmer. Die Dokumente sind soweit wie möglich vorauszufüllen und durch die Aktenfreigabe (inkl. Besitzübergang) dem AG in ZEDAL elektronisch vorzulegen.	1,000 psch		.....
01.06.0050.	Zulage Ersatzweise Signatur von Registerbelegen, MLV-ENT_01030020 Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist gemäß Leitfaden eANV ngA DB Netz / Anlage 12a zum Abfallprozess M.01.02.15.03 auszugestalten und mit dem Entsorgungskonzept des AN detailliert zu beschreiben und vom AG freizugeben.	1,000 psch		.....
01.06.0060.	Technische Ausstattung, MLV-ENT_01030040 Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallverantwortlichen des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren: - Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig - Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS), Empfehlung: Anmeldung bei der ZEDAL-Provider-Lösung, einschl. Signatarbeitsplatz - optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.	1,000 psch		.....
01.06.0070.	Erstellung_Einbaudokumentation_gemäß_EBV, MLV-ENT_01030041 Erstellen einer Einbaudokumentation gem. § 22+25 EBV Der Auftragnehmer wird vom AG als Verwender der mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) festgelegt, die er im Auftrag des AG in technische Bauwerke / Bauweisen gem. Anlage 2 + 3 EBV einbaut. Der AN hat daher eine vollständige elektronische Einbaudokumentation für alle von ihm in technische Bauwerke eingebauten MEB im System ZEDAL zu erstellen, unabhängig davon, ob die MEB			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

von ihm geliefert oder vom AG beigelegt wurden.

Nach der vom AG gem. Ziff. 0.2.13.1 der Baubeschreibung erteilten Freigabe des AG zum MEB-Einbau legt der AG eine elektronische Akte in ZEDAL an und gibt die Akte dem AN frei. Der AN erstellt in der vom AG angelegten und frei gegebenen elektronischen Akte eigenständig das elektronische Deckblatt bzw. die elektronische Voranzeige im ZEDAL. Im Dokumentenkopf ist das Kürzel der als Bauherr bzw. AG fungierenden DB-Organisation sowie die Bezeichnung des Bauvorhabens einzutragen. Aus dem Deckblatt / Voranzeige erstellt der AN ein Lieferscheinemuster, aus dem er die benötigte Anzahl an Lieferscheinen generiert, diese Abfolge ist zwingend.

Für jeden per LKW angelieferten MEB ist dabei ein elektronischer Lieferschein zu erstellen, alle Lieferscheine eines unter gleichbleibenden Bedingungen eingebauten MEB sind über die o.g. Erstellung dabei einem elektronischen Deckblatt oder einer Voranzeige zuzuordnen. Bei jedem Wechsel des MEB, der technischen Bauweise, der Beschaffenheit der Grundwasserdeckschicht, des Grundwasserflurabstandes oder der Kategorie des wasserrechtlichen Schutzgebietes ist ein neues Deckblatt (bzw. Voranzeige) zu erstellen.

In folgenden Fällen ist durch den AN anstelle des Deckblatts eine elektronische Vor- und Abschlussanzeige gemäß Anlage 8 EBV im System ZEDAL zu erstellen:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höherer Zonen eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge = 250 m³ eingebaut werden. In diesen Fällen hat der AN den Einbau 4 Wochen vor Beginn mittels der Übermittlung der elektronischen Voranzeige als Mail/pdf-Export aus dem ZEDAL bei der zuständigen Bodenschutzbehörde elektronisch anzuzeigen, und spätestens 2 Wochen nach Einbauende die Abschlussanzeige nebst aller Lieferscheine auf gleichem Wege zu übermitteln.

Der AN erstellt anschließend aus den Deckblättern die jew. Muster-Lieferscheine, generiert daraus die benötigten Lieferscheine und vervollständigt und signiert diese elektronisch. Bei Notwendigkeit einer Voranzeige ist der Ablauf identisch, zusätzlich ist nach Abschluss der Baumaßnahme eine elektronische Abschlussanzeige zu erstellen.

Nach Abschluss des Einbaus ist die vollständige Dokumentation dem von AG benannten Anlagenverantwortlichen zu übergeben.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

1,000 psch

.....

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen in Anlehnung an die LAGA PN 98 sowie entsprechend den landesrechtlichen Anforderungen zu beproben und zu untersuchen. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung nur durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Labor. Die Probenahmen sind vom AN 5 Werktagen vor Ausführung bei der abfalltechnischen Bauüberwachung anzumelden.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:

- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunftsangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke sowie bei Bodenaushub Angabe der Bodenarten-Hauptgruppen
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert nach LAGA bzw. landesrechtlich vorgegebenen Grenzwert);
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben

Notwendige Anzahl an Probenahmen und Analysen zur Deklaration von 90 m³ Aushubmaterial (2 Analysen je 500 m³) gemäß der am Anfallort geltenden behördlichen Vorgaben.

Überschlagsrechnung zur Ermittlung der Analysenanzahl: Gesamtabfallmenge dividiert durch 500 m³; 1 Deklarationsanalytik (DA) je 500 m³ umfasst 9 Laborproben insgesamt, jede Laborproben besteht aus je 4 Einzelproben, d.h. es sind max. 36 Einzelproben je 500 m³ zu nehmen. Von den 9 Laborproben sind 2 Laborproben zu analysierende, die übrigen 7 Laborproben werden nicht analysiert und als Rückstellproben aufbewahrt.

Für Altschotter sind die Regelungen der Altschotter-Richtlinie (Ril. 880.4010) zu beachten. Untersuchungsumfang und Bewertungsgrundlagen sind mit dem AG abzustimmen.

01.06.0080. DA_Boden_EBV_An11Tab3_MLV_ENT_02010070
 Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98; Analytikumfang gemäß Anlage 1 Tab. 3 Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	3,000 St	.....	.....
01.06.0090.	DA_Boden_EBV_An11Tab4_sonstMw_MLV_ENT_02010072 Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub und sonstigen mineralischen Abfällen über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98. Je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen - insgesamt max. 36 EP je Haufwerk. Von 9 Laborproben sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Analytikumfang: Sonstige Materialwerte Anlage 1 Tab. 4 EBV ohne Herbizide und AMPA. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	3,000 St	.....	.....
01.06.0100.	DA_Boden_EBV_An11Tab4_Herbzd_MLV_ENT_02010074 Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub und sonstigen mineralischen Abfällen über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98. Je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen - insgesamt max. 36 EP je Haufwerk. Von 9 Laborproben sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Analytikumfang: Herbizide und AMPA gemäß Anlage 1 Tab. 4 EBV. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	3,000 St	.....	.....
01.06.0110.	DA_Betonbruch_Bauschutt_EBV_MLV-ENT_02030012 Beprobung und Analytik zur Deklaration von Beton(-bruch), Bauschutt und sonstigem RC-Ausgangsmaterial über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analytikumfang gemäß Ersatzbaustoffverordnung - Materialwerte Anlage 1 Tab. 1 EBV, Anlage 4 Tab. 2.2			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	EBV, zusätzlich folgende Eluatparameter der Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV: As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Phenole. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis 2:1 zu ermitteln.	3,000 St	.....	.....
01.06.0120.	Asphalt, Straßenaufbruch, MLV-ENT_02040010 Beprobung und Analysen zur Deklaration von Asphalt und Straßenaufbruch mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gemäß landesrechtlichen Vorgaben und RuVA-StB 01-2005.	3,000 St	.....	.....
	Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für Laden und Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und Transportleistungen sind die Originale der Lieferscheine/ Wiegenoten der Entsorgungsanlage, oder - nach Vereinbarung mit dem AG - die Aufmaße. Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o.g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.06.0130.	Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENT_07010050 Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	35,000 t	.....	.....
01.06.0140.	Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENT_07010060 Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	35,000 t	.....	.....
01.06.0150.	Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENT_07010070 Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	35,000 t	.....	.....
01.06.0160.	Entsorgung Boden_>BM-F3, MLV-ENT_07010071 Entsorgung Boden größer BM-F3 nur aufgrund der Parameter TOC und/oder Sulfat, Chlorid, pH-Wert, Leitfähigkeit; alle übrigen Schadstoffparameter Tab. 3+4 EBV halten die Materialwerte BM-F3 ein, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	35,000 t	.....	.....
01.06.0170.	Entsorgung Boden_DK0, MLV-ENT_07010090 Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse 0 DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	10,000 t	.....	.....
01.06.0180.	Entsorgung Boden_DKI, MLV-ENT_07010100 Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse I DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	10,000 t	.....	.....
01.06.0190.	Entsorgung Boden_DKII, MLV-ENT_07010110 Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse II DepV, AVV '(>17 05 03* gefährlicher Boden<)', mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 t	.....	.....
01.06.0200.	Entsorgung Boden_DKIII, MLV-ENT_07010120 Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse III DepV, AVV '>17 05 03* gefährlicher Boden<)', mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	10,000 t	.....	.....
01.06.0210.	Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010130 Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	160,000 t	.....	.....
01.06.0220.	Transport_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010140 Laden und Transport von gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 03*, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	20,000 t	.....	.....
01.06.0230.	Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENT_07020010 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
01.06.0240.	Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENT_07020020 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
01.06.0250.	Entsorgung_Beton_RC-3, MLV-ENT_07020030 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-3, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
01.06.0260.	Entsorgung_Beton_DK0, MLV-ENT_07020040 Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse 0 DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.06.0270.	Entsorgung_Beton_DKI, MLV-ENT_07020050 Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse I DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
01.06.0280.	Entsorgung_Beton_DKII, MLV-ENT_07020060 Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse II DepV, AVV '(>170106* gefährlicher Beton<)', inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
01.06.0290.	Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020080 Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	25,000 t	.....	.....
01.06.0300.	Transport_gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020090 Laden und Transport gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 170106*, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	5,000 t	.....	.....
01.06.0310.	Entsorgung_Ausbauasphalt_PAK = 10 mg/kg, MLV-ENT_05010010 Entsorgung Ausbauasphalt PAK 10 mg/kg, Ausbauasphalt, AVV 170302 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	15,000 t	.....	.....
01.06.0320.	Entsorgung_Ausbauasphalt_PAK > 10 mg/kg und_BaP = 25 mg/kg, MLV-ENT_05010020 Entsorgung Ausbauasphalt PAK > 10 mg/kg und 25 mg/kg Ausbauasphalt, AVV 170302 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	15,000 t	.....	.....
01.06.0330.	Entsorgung_teerhaltiger_Straßenaufbruch_PAK > 25 mg/kg und < 1.000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg Benzo(a)pyren, MLV-ENT_05010030 Entsorgung teerhaltiger Straßenaufbruch PAK > 25 mg/kg und < 1.000 mg/kg und/oder <50mg/kg Benzo(a)pyren, AVV 170302 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 t	.....	.....
01.06.0340.	Entsorgung_teerhaltiger_Straßenaufbruch_PAK = 1.000 mg/kg oder = 50 mg/kg_BaP, MLV-ENT_05.01.0040 Entsorgung teerhaltiger Straßenaufbruch PAK = 1.000 mg/kg oder = 50 mg/kg Benzo(a)pyren, AVV 17 03 01* kohlenteehaltige Bitumengemische, gefährlicher Abfall, inklus. Verwiegung.	15,000 t	.....	.....
01.06.0350.	Transport_nicht_gefährlicher_Straßenaufbruch, MLV-ENT_05.01.0050 Laden und Transport von nicht gefährlichen Straßenaufbruch, AVV 170302, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	45,000 t	.....	.....
01.06.0360.	Transport_gefährlicher_Straßenaufbruch, MLV-ENT_05.01.0060 Laden und Transport von gefährlichem Straßenaufbruch, AVV 17 03 01*, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	15,000 t	.....	.....
01.06.0370.	Bereitstellung Absetzmulde Bereitstellung abschließbarer Absetzmulde mit Volumen jeweils (>7m³<), (>zur Sammlung von metallischen Wertstoffen<) auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN während der gesamten Bauzeit.	1,000 St	.....	.....
Summe 01.06.	Entsorgung von Bauabfällen			.....
Summe 01.	Übergeordnete Leistungen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

02.	Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße
------------	--------------------------------------

02.01.	Kabeltiefbau- und Kabelverlegearbeiten
---------------	---

Alle Erdarbeiten verstehen sich einschließlich folgender Leistungen, die nicht gesondert vergütet werden:
 - Bei der Graben- und Grubenverfüllung ist lagenweise (alle 30 cm) zu verdichten und ein Verdichtungsprotokoll anzufertigen. Die Verdichtung hat die Erreichung der Mindestwerte gemäß Ril 836 zu garantieren.

Tiefbauarbeiten für Lichtzeichen

02.01.0010.	Betonfuß Monoblocksystem kleine Bauform MLV-KTB_01205490
--------------------	---

Betonfuß Monoblocksystem kleine Bauform, profilierter Gründungskörper nach freigegebener Zeichnung durch TM: 4-2014-10375 I.NVT 3 (DB Netz AG), geeignet für Gründung von BÜ-Lichtzeichen, einzeln stehender Zusatzanzeiger (Rohrmast) und hohes Lichtsperrsignal, im ebenen Gelände oder im Einschnitt, Betonqualität C30/37 (LP) XC4, XF1, XA1, WF, mit Anschlussplatte 280 x 280 mm, liefern und fachgerecht verlegen.
 Länge = 0,50 m, Breite = 0,50 m, Höhe =
 '> für Lz ohne Seitenleuchte 1,30 <' m.
 Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.

4,000 St		
----------	-------	-------

Tiefbauarbeiten für Schrankenantriebe

02.01.0020.	Betonfuß Monoblocksystem große Bauform MLV-KTB_01205480
--------------------	--

Betonfuß Monoblocksystem große Bauform, Typ
 '> 1 für Schrankenantrieb
 (Schrankenbaumlänge bis 6m) <' ,
 profilierter Gründungskörper nach freigegebener Zeichnung durch TM: 4-2014-10246 I.NVT 3 (DB Netz AG), geeignet für Gründung von Signalmasten, Schrankenantrieben und BÜ-Lichtzeichen mit Peitschenmast, im ebenen Gelände oder im Einschnitt, Betonqualität C30/37 (LP) XC4, XF1, XA1, WF, mit Anschlussplatte
 '>390 x 390<' mm,
 liefern und fachgerecht verlegen. Länge =

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>0,65<' m Breite = '>0,65<' m Höhe = '>0,90<' m Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	2,000 St	.....	.....
	Tiefbauarbeiten für Überwachungssignale			
02.01.0030.	Rammrohrgründung mit Adapter große Bauform, größer 6,50 m MLV-KTB_01205410 Rammrohrgründung mit Adapter nach TM 2013-044 bzw. TM 2010-307 gem. Freigabe - große Bauform Rammrohrgründung mit Adapterkopf aus feuerverzinktem Stahl für Signal / BÜ - Lichtzeichen am Peitschenmast/ Schrankenanlage (große Bauform) komplett liefern ausrichten und herstellen. Rammrohrgründung gemäß Einbauanweisung S 8240.25.xx herstellen. Einbindelänge des Rammrohres > 6,50 m. einschließlich Bodensondierung durchführen und entsprechend den Bodenkennwerten die Länge des Rammrohres festlegen . Ausführung gem. Regelzeichnung S 8240.25.x bzw. S 8240.35.x od. gleichwertig. Für das System ist eine gültige Typenzulassung des EBA nachzuweisen. AN liefert Rammrohr, Adapterkopf, Befestigung, Kleinteile und erforderliche Montagehilfen. Inklusiv Anschlussplatte = 390 x 390 mm. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	3,000 St	.....	.....
02.01.0040.	Betonfuß Monoblocksystem große Bauform MLV-KTB_01205480 Betonfuß Monoblocksystem große Bauform, Typ '> 1 für Überwachungssignal<' , profilierter Gründungskörper nach freigegebener Zeichnung durch TM: 4-2014-10246 I.NVT 3 (DB Netz AG), geeignet für Gründung von Signalmasten, Schrankenantrieben und BÜ-Lichtzeichen mit Peitschenmast, im ebenen Gelände oder im Einschnitt, Betonqualität C30/37 (LP) XC4, XF1, XA1, WF, mit Anschlussplatte '>390 x 390<' mm, liefern und fachgerecht verlegen. Länge =			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>0,65<' m Breite = '>0,65<' m Höhe = '>1,40<' m Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	2,000 St	.....	.....
	Bodenaustausch			
02.01.0050.	Magerbeton als Füllbeton MLV-KTB_01090010 Unbewehrten Beton herstellen. Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz. Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. "	2,500 m3	.....	.....
	Kabelschächte			
	Der Planung, Konstruktion, Bemessung und Güteüberwachung liegt das vom Eisenbahn-Bundesamt Zentrale Büro München Referat 21, GA 2151 herausgegebene Merkblatt für die bautechnischen Grundlagen zur Bemessung und Ausführung von Kabelaufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen in Eisenbahnanlagen in der Fassung Juli 2006 zugrunde.			
	Kabelaufbauschächte dürfen nur dann in Anlagen der DB AG eingebaut werden, wenn eine geprüfte Einbauanweisung mit Typenblatt vorliegt und beim Einbau der Elemente beachtet wird. Folgende Schachtgrößen sind typzugelassen: Schachtgröße II : Größe im Grundriss 65x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße III : Größe im Grundriss 117x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (IVa) : Größe im Grundriss 90 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (Sondermaß) : Größe im Grundriss 100 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße V : Größe im Grundriss 145x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße VII : Größe im Grundriss 145x 120 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IX : Größe im Grundriss 200x 150 cm i.L.; Wanddicke d=15cm			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schachtgröße X : Größe im Grundriss 250x 200 cm i.L.; Wanddicke d=15cm Zu diesen Schächten gehören Schachtabdeckungen, Deckenplatten, Rahmentteile und Bodenplatten.			
02.01.0060.	Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210010 Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "	9,000 St	.....	.....
02.01.0070.	Schacht auspumpen MLV-KTB_01210060 Schächte verschiedener Größe vor der Kabelverlegung öffnen, auspumpen bis '>200 Liter<' pro Schacht, Wasser in Bahngraben leiten, einschl. Vorhaltung der Technik incl. Bedienung, schließen; Versickerung des Ablaufs im Schachtboden von Verschmutzungen beräumen, Reinigungsgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. "	4,000 St	.....	.....
02.01.0080.	Kabelaufbauschacht Größe V MLV-KTB_01203370 Kabelaufbauschacht Gr. V (Va) aus Stahlbetonfertigteilen, LM1 nach DIN EN 1991-2. Bemessung für SW/ 2 nach Ril 804, EBA - Typzulassung oder DB - Freigabe liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen, lichte Länge ca. 1450 mm, lichte Breite ca. 800 mm, lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. V bestehend aus: - 1 Stück Bodenplatte mit Sickerloch - 2 Stück Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm - 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 140/70 - 1 Stück Deckelrahmen '>Klasse A<' - 2 Stück Deckel Klasse '>A<' '>mit Lüftung<' '>Standard-Betondeckel<', notwendige Aussparungen herstellen, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, Gründung und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erfordernissen nach Wahl des AN, Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	3,000 St	.....	.....
02.01.0090.	Schachtunterteil, h = 600 mm MLV-KTB_01203380 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Schachtunterteil mit vier Sollbruchstellen, h = 600 mm, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	2,000 St	.....	.....
02.01.0100.	Zwischenrahmen, h = 400 mm MLV-KTB_01203410 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Zwischenrahmen, h = 400 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	2,000 St	.....	.....
02.01.0110.	Steigeisen MLV-KTB_01203460 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	11,000 St	.....	.....
02.01.0120.	Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>3<' Muffen '>DN 110<'. "	1,000 St	.....	.....
02.01.0130.	Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>bis zu 3<' Muffen '>DN 110<' . "	4,000 St	.....	.....
02.01.0140.	Kabeleinführungselement 91/50/9 MLV-KTB_01203500 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/50/9 cm aus Stahlbeton mit '>7<' Muffen '>DN 110<' . "			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
02.01.0150.	Deckenplatte mit Aussparungen MLV-KTB_01203521 Zulage zur Pos. Kabelaufbauschacht Größe V für Deckenplatte mit Aussparung für Kabelschranksockel inkl. Aussparung für Befestigung. Breite der Aussparung: 200 mm, Länge der Aussparung: 500 mm	1,000 St	.....	.....
02.01.0160.	Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. II i. F. MLV-KTB_01204350 Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. II i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	1,000 St	.....	.....
02.01.0170.	Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. III i. F. MLV-KTB_01204360 Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. III i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.01.0180.	Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz MLV-KTB_01204440 Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz zur Befestigung am Kabelaufbauschacht. "	2,000 St	.....	.....
	Pfosten für Handschalteneinrichtungen und Tafeln			
02.01.0190.	Pfosten Spannbeton 80 x 80 mm MLV-KTB_01204920 Spannbetonpfosten aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 45/55 nach EN 206-1, XC4, XF1, vorgespannt, gem. BZA-Zeichnung S 550.2.7 liefern und einbauen. Länge '>bis 400 (1 St 400 für UT, 2 St 330 für Tafeln, 2 St 280 für OB)<' cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '>bis 1,50 m<' Tiefe, im Gleisbereich, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	5,000 St	.....	.....
02.01.0200.	Pfosten Spannbeton 80 x 80/100 mm Spannbetonpfosten aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 45/55 nach EN 206-1, XC4, XF1, vorgespannt, gem. BZA-Zeichnung S 550.2.7 liefern und einbauen. Länge '>bis 500 (3 St 450 für UT/Bü2, 4 St 500 für UT/Bü2)<' cm, Querschnitt 80 x 80/100 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '>bis 1,50 m<' Tiefe, im Gleisbereich, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	7,000 St	.....	.....
	Tiefbauarbeiten für Standplätze			
02.01.0210.	Einfassungsrahmen Größe II MLV-KTB_01204570 Einfassungsrahmen Größe II aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern und einbauen Länge 2500 mm Breite 1500 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	3,000 St	.....	.....
02.01.0220.	Einfassungsrahmen Größe III MLV-KTB_01204590 Einfassungsrahmen Größe III aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 2500 mm Breite 1200 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	4,000 St	.....	.....
02.01.0230.	Stahlgeländer verzinkt, L = 2500 mm, Schenkellänge re = 1000, li = 400 MLV-KTB_01204810 Stahlgeländer für Einfassungsrahmen Größe I, II, III und IV aus Quadratrohr Stahl verzinkt, mehrteilig, Höhe 1.000 mm, mit Befestigungsglaschen und Befestigungsschraubensatz liefern und einbauen Länge 2500 mm Schenkellänge links 400 mm Schenkellänge rechts 1000 mm Höhe 1.000 mm. "	1,000 St	.....	.....
02.01.0240.	Einfassungsrahmen Größe XII MLV-KTB_01204710 Einfassungsrahmen Größe XII aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 1200 mm Breite 1200 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	4,000 St	.....	.....
02.01.0250.	Einfassungsrahmen Größe XIIa MLV-KTB_01204720 Einfassungsrahmen Größe XIIa aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 1200 mm Breite 1200 mm Höhe 200 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	3,000 St	.....	.....
02.01.0260.	Stahlgeländer verzinkt, L = 1200 mm, Schenkellänge re = 1000, li = 400 MLV-KTB_01204870 Stahlgeländer für Einfassungsrahmen Größe XII, XIIa, XIII und XIIIa aus Quadratrohr Stahl verzinkt, mehrteilig, Höhe 1.000 mm, mit Befestigungsglaschen und Befestigungsschraubensatz liefern und einbauen Länge 1200 mm Schenkellänge links 400 mm Schenkellänge rechts 1000 mm Höhe 1.000 mm. "	2,000 St	.....	.....
02.01.0270.	Geotextil MLV-KTB_01160270 Geotextil (Vlies), Werkstoff PP, vernadelt und komprimiert. Mindestflächengewicht 250 gr/m², GRK Klasse 4 CBR X-Wert nach EN ISO 12236, liefern und fachgerecht einbauen.	26,000 m2	.....	.....
02.01.0280.	Baugrubenverfüllung KG2-Material MLV-KTB_01070140 Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich '>von Einfassungsrahmen im gesamten Baubereich<', zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. Material: KG2-Material Material liefern, in Lagen <= 30 cm profilgerecht einbauen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. "	7,000 m3	.....	.....
02.01.0290.	Magerbeton C12/15 liefern/einbauen Unbewehrten Beton herstellen. Beton als Auflagerfläche für Betoneinfassungsrahmen. Druckfestigkeitsklasse C12/15, Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. "	2,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

02.01.0300.	Bahngrabenverrohrung herstellen			
	Bahngrabenverrohrung an Standplatz herstellen. Verrohrung mit Betonrohr DN 250, Länge ca. 4 m, herstellen und mit Kiessand (KG 2) verfüllen und verdichten, Einschnittsböschung entsprechend Regelböschungsneigung 1 : 1,5 anpassen. Einschließlich aller notwendigen Materiallieferungen, Transport zum Einbauort und Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	12,000 m	.....	.....
	Sockel/Verteiler			
02.01.0310.	Kunststoffsockel des AG für Kabelverteilerschrank MLV-KTB_01205060			
	Kunststoffsockel des AG, Anbaumaße DIN 43629-2, für Kabelverteilerschrank, glasfaserverstärkt, zur Einbaustelle transportieren, komplett montieren und '(>im Erdreich<)' einbauen, einschl. Anschluss mit bis zu 2 Kabelschutzrohren DN/OD 110 an Kabelschacht/Trog, einschl. Kabelschacht/Trog ausschneiden und Kabelschutzrohre einputzen. Höhe Außenmaß: 900mm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vom AG an der Übergabestelle beigestelltes Material laden, zwischentransportieren, abladen und fachgerecht einbauen. "	1,000 St	.....	.....
02.01.0320.	Kabelverteiler setzen MLV-KTB_01205140			
	Kabelverteiler des AG nach Angabe der AG setzen, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vom AG an der Übergabestelle beigestelltes Material laden, zwischentransportieren, abladen und fachgerecht einbauen. "	6,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

02.01.0330. OB-Fernsprechschrank (F-Kasten)

OB-Fernsprechschrank (F-Kasten) mit langem Dach zur Unterbringung der Unterlagen für BÜ-Posten liefern und an Betonpfosten montieren.
 Schließung und Beschriftung, Größe BxH 80x50 Kunststoff mit graviertem Text, für Tür in Absprache mit AG liefern (kein F-Schild).
 Lieferung und Montage komplett mit Montage- und Aufstellzubehör.

1,000 St

Tiefbauarbeiten für Betonschaltheus

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:

- Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit er nicht durch Einbauten o.ä. verursacht wird.
- Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Streifen und Rinnen.
- Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 12 m.
- Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Auftrag hergestellt wird.
- Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.

**02.01.0340. Fundament aus 4 Betonfüßen für BSH
MLV-KTB_01205330**

Fundament aus 4 Betonfüßen für Betonfertigteilhaus herstellen, Betonfuß kleine Bauform aus Betonfertigteilen, nach BZA-Zeichnung S 8240.11.7, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, liefern und einbauen. je Betonfuß kleine Bauform bestehend aus: - 1 Stück Unterteil 60 x 50 x 15 cm - 2 Stück Zwischenstück 40 x 40 x 45 cm Auflage mit Teerpappe. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

1,000 St

02.01.0350. Bodenaustausch Material liefern

Aushub für Bodenaustausch unter '>Betonfüßen für BSH<)' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>bindig bis bindig-gemischtkörnige Böden<' profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr >98%<'. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	1,200 m3	.....	.....
02.01.0360.	Eingangspodestplatte für BSH MLV-KTB_01205520 Eingangspodestplatte aus Beton C 30/37 mit Bewehrung für Betonschaltheus herstellen. Mit verzinktem Klapprost 500 x 300 mm in Plattenmitte, mit Boden unter dem Rost einschließlich aller notwendigen Erd- und Anpassungsarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	1,000 St	.....	.....
02.01.0370.	Baugrubenaushub Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden / Fels im Bereich der Baugruben '>Zugang BÜ-Schaltheus<' nach Zeichnung profilgerecht lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '>Auffüllungen, bindig bis bindig-gemischtkörnige Böden<'. Aushubtiefe bis '>0,9m<'. Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....
02.01.0380.	Planum MLV-ERD_01110100 Herstellen und Verdichten des Planums mit vorgegebener Querneigung gemäß Zeichnung und einer Ebenheit von '>1 cm<' und einem Verformungsmodul Ev2/Evd '>45 MN/m²<'. Mit geeignetem Gerät verdichten; DPr mind. '>98%<'			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Toleranz der Sollhöhe: '(>+3/-3 cm<)'. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	15,000 m2	.....	.....
02.01.0390.	Einfassung herstellen MLV-KTB_01180390 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form 'TB 100 mm x 300 mm', mit Stoßfugen ohne Verfüllung. "	15,000 m	.....	.....
02.01.0400.	FSS herstellen Frostschutzschicht (FSS) herstellen, im Bereich Schalthauszugang, Baustoffgemisch 0/45 durch AN liefern, Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnung, Einbaudicke 38 cm. Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. 80 MN/m2.	4,000 m3	.....	.....
02.01.0410.	Flächenbefestigung aus zu liefernden Rasengittersteinen herstellen Flächenbefestigung aus zu liefernden Rasengittersteinen auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm, Nennmaße Rasengittersteine mm/mm/mm '>610/410/80<' in Einzelflächen verschiedener Größe, Gittersteine aus Beton liefern, zwischenlagern und -transportieren, aufnehmen, abladen und auf Plattenbett aus Baustoffgemisch 0/5 verlegen, Aussparungen mit Gesteinskörnungsgemisch 0/5, bis 30 mm unter Oberkante Stein, die 30 mm mit Oberboden-Grassamen-Gemisch verfüllen. Rasensamenmenge 15 g/m². "	10,000 m2	.....	.....
	Kabelverlegung/ Kabelanbindung			
02.01.0420.	Kabelkanal Gr. III i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1 MLV-KTB_012002070 Kabelkanal Gr. III i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 240 mm lichte Höhe 260 mm Kabelkanal Gr. III i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	7,000 m	.....	.....
02.01.0430.	Ausschnitte in Betonkabelkanäle MLV-KTB_01201010 Ausschnitte in die Seitenwände vorhandener Betonkabelkanäle mit innenliegendem Deckelauflegerfalz für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Ausschnittüberbrückung zur sicheren Auflage des Deckels. "	5,000 St	.....	.....
02.01.0440.	Kabeltröge mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210080 Kabelkanal aus Betonfertigteilen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdeckeln und wieder zudeckeln. Beim Wiederaufdeckeln ist zu beachten, dass die Deckel möglichst wechselseitig links und rechts von der Trasse abzulegen sind, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "	115,000 m	.....	.....
02.01.0450.	Ausschnitte in aufgeständerte Metall-Kabelkanäle und Kabelausführungsstutzen liefern/einbauen Ausschnitte in die Böden/Seitenwände vorhandener aufgeständerter Metall-Kabelkanäle herstellen und Lieferung/Einbau Kabelausführungsstutzen aus Metall zur Herstellung von Kabelausführungen mit Kabelschutzrohr DA 110; im Gleisbereich	9,000 St	.....	.....
02.01.0460.	Vorh. aufgeständerten Metall-Kabelkanal mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210090 Vorh. aufgeständerten Metall-Kabelkanal mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdeckeln und wieder zudeckeln. Deckel verriegeln.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

653,000 m

Gleis- und Straßenkreuzungen

02.01.0470. Gleisdurchbruch, Breite über 0,50 bis 0,80 m, Tiefe über 1,50 bis 2,00 m

MLV-KTB_01190140

Gleisdurchbruch unter Gleisen und Schwellen in Sperrpausen gemäß Angabe des AG herstellen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über 1,50 bis 2,00 m,

Breite über 0,50 bis 0,80 m, in Homogenbereich
'>Auffüllungen, bindige bis bindig-gemischtkörnige Böden<' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Schotter und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und auf AN-seitig gestellten Bettungstüchern seitlich zu lagern. Das ausgebaute Material darf im Gleis nur bis auf Schienenoberkante aufgeschichtet werden. Nach Verlegung der Kabelschutzrohre (siehe gesonderte Position) fachgerechte Verfüllung des Grabens. Die Schotterbettung ist unverschmutzt auf den verdichteten Graben aufzubringen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Die Gleislage ist vor, während und nach der Arbeiten durch Messungen zu dokumentieren. die Herstellung der Sollage des Gleises durch Stopfen wird gesondert vergütet.

8,000 m

02.01.0480. Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD, unter Gleisen

MLV-KTB_01200076

Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m <' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, unter Gleisen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '>1,50 bis 2,00<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	8,000 m	.....	.....
02.01.0490.	Betonummantelungen von Schutzrohren unter Gleisen MLV-KTB_01200142 Betonummantelung gemäß Ril 836.4502 Abs. 2 (10) Bild 1 aus mindestens Beton C 12/15 nach DIN Fachbericht 100 mit einem Größtkorn von maximal 16 mm liefern und herstellen. Verlegung unter Gleisen. Abstand Schwellenoberkante zur Oberkante Dachprofil Betonummantelung mindestens 1,50 m. Verdichtungsfähigen Beton in mehreren Lagen einbringen. Randseitige Betonüberdeckung aller Schutzrohre mindestens 10 cm.	1,000 m3	.....	.....
02.01.0500.	Best. Rohrtrassen/Kreuzungen reinigen und kalibrieren MLV-KTB_01190290 Bestehende '> Rohrtrassen<' reinigen und kalibrieren. Rohrtrassen im Bestand, Typ '>Gleisquerung<' , Größe '> DN 110 <' von starken Verschmutzungen befreien, Reinigungsgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern, auf Durchgängigkeit und Verlauf prüfen und kalibrieren, einschließlich der Dokumentation des Öffnungsdurchmessers. Abgerechnet wird je "m" gereinigte und kalibrierte Rohrlänge.	5,000 m	.....	.....
02.01.0510.	Best. Rohrtrassen/Kreuzungen reinigen und kalibrieren MLV-KTB_01190290 Bestehende '> Rohrtrassen<' reinigen und kalibrieren. Rohrtrassen im Bestand, Typ '>Straßenquerung<' , Größe '> DN 110 <' von starken Verschmutzungen befreien, Reinigungsgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern, auf Durchgängigkeit und Verlauf prüfen und kalibrieren, einschließlich der Dokumentation des Öffnungsdurchmessers. Abgerechnet wird je "m" gereinigte und kalibrierte Rohrlänge.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		31,000 m	.....	.....
02.01.0520.	Kabelziehdraht für Kabelschutzrohre MLV-KTB_01210120 Kabelziehdraht liefern und in Kabelschutzrohre einziehen (inklusive 1 m Überstand an jedem Rohranfang bzw. -ende). Abgerechnet wird je " m " gereinigte Rohrlänge.	36,000 m	.....	.....
02.01.0530.	Einbau von geteiltem Schutzrohr (Halbschalen) 1x DA 110 Nach Rückbau Kabelschacht der Straßenquerung vorhandene Kabel in geteiltes Schutzrohr (Halbschalen) einlegen. Geteiltes Schutzrohr (Halbschalen) liefern und einbauen. Herstellung in offener Bauweise mit Flexrohr 1x DA 110. Anbindung an Verrohrung der vorhandenen Straßenquerung und an den neuen Kabelschacht herstellen. Einschl. Lieferung und Einbau aller erforderlichen Materialien sowie aller erford. Erdarbeiten (Homogenbereich Auffüllungen, bindig bis bindig-gemischtkörnige Böden) und Nebenleistungen. Abgerechnet wird nach Länge Rohr. Nicht wiederverwendungsfähiges Material laden. Transport und Entsorgung werden gesondert vergütet.	5,500 m	.....	.....
	Kabelleerrohre			
02.01.0540.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '>Auffüllungen, Sand<' nach DIN 18300. 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.	30,000 m3	.....	.....
02.01.0550.	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. "			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m3	.....	.....
02.01.0560.	Kabelgrabenverfüllung mit gelieferten Erdstoff MLV-KTB_01190060 Herstellen der Kabelgrabenverfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden. wasserdurchlässiges Material, z.B. GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196. Boden liefern, in Lagen <= 30 cm profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 98% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	10,000 m3	.....	.....
02.01.0570.	Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 1 Rohr MLV-KTB_01200080 Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren in Verbundbauweise mit einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht) '>' und Profildichtring (wasserdicht) '<' , DIN 16961, DIN EN 61386-24 Druckfestigkeit min. 450N , DN 110, 1 Rohr liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	130,000 m	.....	.....
02.01.0580.	Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD MLV-KTB_01200075 Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>3<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '>' Rohrlänge 2,00m '<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>Geländeoberkante<' - Rohrscheitel über '>1,00 bis 1,50<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	8,000 m	.....	.....
02.01.0590.	Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD MLV-KTB_01200075 Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m <' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>Geländeoberkante<' - Rohrscheitel über '>1,00 bis 1,50<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	18,000 m	.....	.....
02.01.0600.	Kabelmerkstein Gr. I Beton MLV-KTB_01190080 Kabelmerkstein Gr. I aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen, Höhe 400 mm Fußfläche 200 x 180 mm Kopffläche 160 x 140 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "	10,000 St	.....	.....
	Tiefenerder			
02.01.0610.	Revisionsöffnung für Tiefenerder liefern/ einbauen Unterflurmontage-Trennstellenkasten mit Deckel in Ausführung GG - mit eingebauter und lösbarer Trennstelle, inklusive Anschluss für die Ableitung und Erdleitung, unten offen (ohne Boden). Werkstoff: GG, Abmessung: 300x220x120 mm.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

Werkstoff Trennstelle: NIRO

14,000 St

Kabel verlegen

Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten der Transportfahrzeuge des AG sowie anderer am Bau beteiligter AN sind in die Logistikaufwendungen der nachfolgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei den Kabelverlegungsarbeiten wird in Ergänzung zu den ZTV (Anlage 2.3) bzw. § 3.2.7 des Bauvertrages nochmals explizit auf die Regelungen der Ril 892.9122 bzw. 892.9222 hingewiesen.

**02.01.0620. Kabelkennzeichnungsbänder anbringen
MLV-KTB_01220440**

Kabel kennzeichnen gemäß Vorschrift (DV 881 Th. 1) Kabelkennzeichnungsband mit Prägung für alle zu verlegenden
Kabel liefern und im Abstand von
'>50 m auf freier Strecke bzw. 5m im Bf. Bündel'
am Kabel anbringen. Kabelkennzeichnungsbänder mit Kabelnummer und Aufbau bedrucken. Es sind die einschlägigen Vorschriften bezüglich der Farbe zu beachten. Bei Schächten zusätzlich vor, hinter und im Schacht kennzeichnen, bei Muffen vor und hinter dem Bausatz, als auch vor und nach der Muffe kennzeichnen.

102,000 St

**02.01.0630. Kabel verlegen, D bis 25 mm
MLV-KTB_01220010**

Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser bis 25 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.

720,000 m

**02.01.0640. 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.	293,000 m	.....	.....
02.01.0650.	Kabel einziehen, D bis 25 mm MLV-KTB_01220050 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser bis 25 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.	565,000 m	.....	.....
02.01.0660.	Kabel einziehen, D über 25-40 mm MLV-KTB_01220060 Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser über 25-40 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.	107,000 m	.....	.....
02.01.0670.	Stopf- und Richtarbeiten MLV-KTB_01160240 Stopf- und Richtarbeiten MLV-KTB_01160240	10,000 m	.....	.....
Summe 02.01. Kabeltiefbau- und Kabelverle...			.....	.....
02.02.	Straßenbauarbeiten			
	Rückbau			
02.02.0010.	StL-Nr. 22.113/038.31.04 Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke ü. 12-18 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		65,000 m	.....	.....
02.02.0020.	StL-Nr. 22.113/028.20.40.50.99 Asphaltbefestigung aufnehmen Zwickel/Streif. Dicke ü. 12-18 cm Tiefe ü. 45-60 cm Aufbruch Fl. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm. Aufbruchgut 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'	140,000 m2	.....	.....
02.02.0030.	StL-Nr. 21.113/083.95.00 Erschwernis infolge Einfassungen ... Freitext ...*Asphaltbefestig. Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Erschwernis beim 'Fräsen oder Aufnehmen ' Asphaltbefestigung.	15,000 m	.....	.....
02.02.0040.	StL-Nr. 21.115/031.12.09.00 Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton*Fund. ü. 10-20 cm ... Freitext ... Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern '	15,000 m	.....	.....
02.02.0050.	StL-Nr. 21.115/036.19.13.99 Streifen/Rinne aus Betonst. aufn. bis 8 cm dick*... Freitext ... Fugenmörtel*Fund.bet. Unt. AG ... Freitext ... Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein bis 8 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne 'bis 50 cm' Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton mit Bewehrung nach Unterlagen des			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	AG aufbrechen. Steine und Aufbruchgut 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'	8,000 m	.....	.....
02.02.0060.	StL-Nr. 22.110/304.21.02.99 Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN ü.250-500 Beton-Rohr Tiefe ü.1,25-1,75 Abbruch Fl. AN 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. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Ausbaustoffe 'Böschungsstücke seitlich lagern und bei Beschädigung oder Abgängigkeit ersetzen übrige Ausbaustoffe auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'	5,000 m	.....	.....
02.02.0070.	Entwässerungsrinne (Schlitzrinne) abbrechen. Entwässerungsrinne (Schlitzrinne) abbrechen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rinne aus Beton. Ausbaustoffe 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'	10,000 m	.....	.....
02.02.0080.	Boden bzw. Fels lösen und auf Fl d. AN tansp. profilg. lösen, Homogenbereich >Auffüllungen; Sand<, *Planum gesondert Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden, auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern. Homogenbereich >Auffüllungen; Sand< nach DIN 18300 Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.	50,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Planum			
02.02.0090.	StL-Nr. 21.106/249.01 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	225,000 m2	.....	.....
02.02.0100.	StL-Nr. 22.112/209.30.00.90.91 Frostschuttschicht herstellen Bk0,3*... Freitext Freitext ...*Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'keine besonderen Anmerkungen' Einbaudicke '41 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	95,000 m3	.....	.....
02.02.0110.	Erschwernis infolge Einfassungen Muldenrinne, Schiene Erschwernis durch Einbauten. Beim 'Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel, Profilieren der Unterlage,..Herstellen von Planum und Schichten ohne Bindemittel' Einbauten 'Muldenrinne, Schiene'	45,000 m	.....	.....
02.02.0120.	StL-Nr. 22.112/501.93.99 Deckschicht ohne Bindem. herst. ... Freitext ...*0/16 ... Freitext ...*... Freitext ... Deckschicht ohne Bindemittel herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'Feldweg' Baustoffgemisch 0/16. Einbaudicke '10cm' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'keine besonderen Anmerkungen'	55,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0130.	StL-Nr. 16.112/912.61.91.11.01 Bankett profilgerecht herstellen Gemischtk. Boden*Einschichtig ... Freitext ...*12 tief+ 6 hoch 3cm tiefer*DPR 100 RSM 5.1 ausbr. Bankett profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Baustoff = Gemischtkörniger Boden, Boden liefern. Einbau einschichtig. Breite '50 cm ' Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verdichtungsgrad DPR mindestens 100 v. H. Saatgut RSM 5.1 ausbringen und einarbeiten.	25,000 m	.....	.....
02.02.0140.	StL-Nr. 21.106/242.10.10.01 Baustoff liefern und einbauen Bodeno.Fremdbest.*Auftragsbereich Abrechng. Auftrag Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff = Boden ohne Fremdbestandteile. Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....
02.02.0150.	StL-Nr. 21.115/311.03.00.01.09 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm*gerader Stein ... Freitext ... Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Gerader Stein. Fundamentbeton 'min. 20 cm dickes Betonfundament aus C20/25 mit Betonrückenstütze. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in Schalung herzustellen. '	4,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0160.	StL-Nr. 21.115/311.03.00.06.09 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm*Überg./Absenker ... Freitext ... Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Übergangsstein/Absenkungsstein. Fundamentbeton 'min. 20 cm dickes Betonfundament aus C20/25 mit Betonrückenstütze. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in Schalung herzustellen'	2,000 m	.....	.....
02.02.0170.	StL-Nr. 21.115/311.09.00.01.09 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 18x22 cm*gerader Stein ... Freitext ... Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 18 x 22 cm. Gerader Stein. Fundamentbeton 'min. 20 cm dickes Betonfundament aus C20/25 mit Betonrückenstütze. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in Schalung herzustellen'	14,000 m	.....	.....
02.02.0180.	StL-Nr. 21.115/421.11.21.91.00 Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne*Pfst.160/160/140 m.F., m. Vorsatz.*1-zeilig ... Freitext ...*Fuge Typ B Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. Fundament und Rückenstütze 'min. 20 cm dickes Betonfundament aus C20/25 mit Betonrückenstütze. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in Schalung herzustellen' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	9,000 m	.....	.....
02.02.0190.	StL-Nr. 21.115/421.41.23.91.00 Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Muldenrinne*Pfst.160/160/140 m.F., m. Vorsatz.*3-zeilig ... Freitext ...*Fuge Typ B Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Muldenrinne nach Unterlagen des AG. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 3-zeilig. Fundament und Rückenstütze 'min. 20 cm dickes Betonfundament aus C20/25 mit Betonrückenstütze. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in Schalung herzustellen' 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.	25,000 m	.....	.....
	Entwässerung			
02.02.0200.	StL-Nr. 21.106/522.00.93.19.01 Graben herstellen ... Freitext ...*Tiefe über 1-1,5m Böschneig. 1:1,5*... Freitext ... Abrechnung Abtrag Graben profilgerecht herstellen. Sohlenbreite '60 cm' Grabentiefe über 1,00 bis 1,50 m. Böschungsneigung 1:1,5. Boden bzw. Fels 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		10,000 m3	.....	.....
02.02.0210.	StL-Nr. 22.110/373.02.99 Böschungsstück einbauen (Zul.) Rohr DN 400 vorh. aus seidl. Lagerung Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID 400. Rohr aus 'seitlicher Lagerung' Neigung 'gemäß Bestand'	2,000 St	.....	.....
02.02.0220.	StL-Nr. 21.110/516.11.01.12.19 Straßenablauf einbauen mit Erdarb. Boden Form 1a*Schaft Form 5b Aufl-Ring 10a*Aufl. C 8/10,10cm T ü. 1,25-1,75 m*eing. Verd. Bod. ... Freitext ... 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). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Aushubtiefe ab OK Straßenablauf über 1,25 bis 1,75 m. In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern '	1,000 St	.....	.....
02.02.0230.	StL-Nr. 22.110/314.12.11.12.30 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 100 PP-Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m Überdeckg.ü.1-2 m LM 1, Statik. 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 100. Rohr aus PP. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 1,25 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statistische Berechnung aufstellen und liefern.	8,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0240.	StL-Nr. 22.110/361.01.41.00 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 100 Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 100. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.	1,000 St	.....	.....
02.02.0250.	StL-Nr. 22.113/148.94.10.00 Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst. Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'Geh-/Radwege und Wendeanlage Kfz' Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.	125,000 m2	.....	.....
02.02.0260.	StL-Nr. 22.113/063.21.01.13 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 200 g/m2 vor A.deckschicht Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 200 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	125,000 m2	.....	.....
02.02.0270.	StL-Nr. 22.113/348.91.10.00.00 Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'Geh-/Radwege und Wendeanlage Kfz' Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		125,000 m2	.....	.....
02.02.0280.	StL-Nr. 22.113/952.10.10 Abstumpfungsmaßnahme durchführen LFK 1/3 Menge 1 kg/m2 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 kg/m2.	125,000 m2	.....	.....
02.02.0290.	StL-Nr. 22.113/083.55.99 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.herstellen Asphaltbefestig. Schiene, Muldenrinne, Borde Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltsschichten. Asphaltbefestigung. Einbauten 'Schiene, Muldenrinne, Borde'	45,000 m	.....	.....
02.02.0300.	StL-Nr. 21.113/078.95.99 Erschwernis infolge Einbauten ... Freitext ...*Asphaltbefestig. ... Freitext ... Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Erschwernis beim 'Aufsprühen von Bitumenemulsion sowie Herstellen von Asphaltsschichten' Asphaltbefestigung. Einbauten 'Straßenablauf '	1,000 St	.....	.....
02.02.0310.	StL-Nr. 22.113/917.11.51.01 Anschl. a. Fuge m . B-fugenb. herst . Anschl. ADS Anschluss längs Schichtd. 4 cm bis 20 m Breite 10 mm Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltsschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltsschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Längsfuge. Dicke der Asphaltsschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.	10,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0320.	StL-Nr. 22.113/917.12.51.01 Anschl. a. Fuge m . B-fugenb. herst . Anschl. ADS Anschluss quer Schichtd. 4 cm bis 20 m Breite 10 mm Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Querfuge. Dicke der Asphaltschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.	55,000 m	.....	.....
	Fahrbahnmarkierung			
02.02.0330.	StL-Nr. 21.131/505.11.17.00.12 Längsmarkierung Typ II herstellen durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m mit Vormarkierung*Heißplastikmasse mind. P 6*nicht grob.Decke Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	14,000 m	.....	.....
02.02.0340.	StL-Nr. 21.131/505.11.19.00.19 Längsmarkierung Typ II herstellen durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m mit Vormarkierung*... Freitext ... mind. P 6*... Freitext ... Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus '2-komponenten System (Primer und abriebfeste Farbe) gem. Vorgaben des BÜ-Kleinflächenplatten-Herstellers '			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf 'BÜ Kleinflächenplatten pedeSTRAIL'	3,000 m	.....	.....
	Beschilderung			
02.02.0350.	StL-Nr. 21.130/011.10.01.91.90 Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2*Aufst.Bef.bleibt ... Freitext ...*neben d. Fahrbahn ... Freitext ... Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Aufstellvorrichtung mit Befestigung verbleibt. Fundament 'verbleibt.' Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe 'laden, auf BE-Fläche transportieren, ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.'	1,000 St	.....	.....
02.02.0360.	StL-Nr. 21.130/302.52.99.90.90 Rohrpfosten aufstellen Länge>3000-3500mm*R.St. 76,1/2,0 mm ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... 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 76,1/2,0 mm. Pfosten ' mit Bodenhülsen mind 500 mm , Grauguss' Vorh. Befestigung 'Grünfläche ' Aufstellung 'in Bodenhülse ' Aushub 'auf Flächen des AN transportieren, zur Beprobung ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern. '	2,000 St	.....	.....
02.02.0370.	StL-Nr. 21.130/401.01.21.21.09 Verkehrsschild liefern Ronde*Größe 2*einseitig Folie RA 2*2 mm dick ... Freitext ... Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Ronde. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lieferung 'durch AN '			
		2,000 St	.....	.....
02.02.0380.	StL-Nr. 21.130/401.04.21.21.09 Verkehrsschild liefern Rechteck, Hochf.*Größe 2 einseitig*Folie RA 2 2 mm dick*... Freitext ... Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick. Lieferung 'durch AN.'	2,000 St	.....	.....
02.02.0390.	StL-Nr. 21.130/101.01.21.21.32 Verkehrsschild anbringen Ronde*Größe 2*einseitig Folie RA 2*2 mm dick Alu-Klemmschellen*UK Schild ab 2 m Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2,000 St	.....	.....
02.02.0400.	StL-Nr. 21.130/101.04.21.21.21 Verkehrsschild anbringen Rechteck, Hochf.*Größe 2 einseitig*Folie RA 2 2 mm dick*St.Rohrsch.PlanII UK Schild unt.2 m Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 2 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. 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.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

2,000 St

Barrierefreiheit

**02.02.0410. Plattenbel. als Bodenindikator herst.
Richtungsfeld*Feldgr.Unterl.AG*
Plattend.80mm*Bett.0/4,30M.V.H.*Fuge0/4
RLK StB - By 915/906.02.01.01.01.99**

Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach Unterlagen des AG herstellen.
Richtungsfeld aus Platten mit Rippenstruktur, Plattendicke 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.
Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil Körnung unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen.

3,600 m2

**02.02.0420. Plattenbel. als Bodenindikator herst.
Aufmerksamkeitsf.*Feldgr.Unterl.AG*
Plattend.80mm*Bett.0/4,30M.V.H.*Fuge0/4
RLK StB - By 915/906.04.01.01.01.99**

Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach Unterlagen des AG herstellen.
Aufmerksamkeitsfeld aus Platten mit Noppenstruktur, Plattendicke 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.
Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil Körnung unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen.

3,600 m2

sonstige Schutz- /Leiteinrichtungen

02.02.0430. Stahlgeländer abbauen

Stahlgeländer mit Aufstellvorrichtung abbauen, Fundament entfernen,
Abgebaute Stoffe 'laden, auf Flächen des AN transportieren, ablegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern. '
Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		22,000 m	.....	.....
02.02.0440.	Stahlgeländer Geschweißtes Stahlgeländer Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw . Endstäbe. Material = Stahl Höhe des Geländers 1000 mm. Ausbildung als Rohrgeländer mit einem Zwischenholm nach RZ Gel 7 , Dehnungsfugen nach Erfordernissen . Alle erforderlichen Eckverbindungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Beschichtungssystem nach ZTV- ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4 .3.2, Bauteil 3.1c , Nr. 1 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten 2002 Blätter 91, 87 Oberflächenvorbereitung Be, Metallüberzug durch Feuerverzinken als Stückverzinkung DIN EN ISO 1461, ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, 1 Zwischenbeschichtungen wv AY auf Zn, Sollschichtdicke 80 µm , 1 Deckbeschichtung PUR , Sollschichtdicke 80 µm , Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung '> rot RAL 3020 / weiß RAL 9016 abwechselnd alle 30 cm<'. inkl. Fundamenten '(> 40/40/80 cm <)' mind. der Betongüte '> C 25/30 XF2 <' und der dazugehörigen Erdarbeiten sowie Verankerung. Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche des AN transportieren und lagern.	28,000 m	.....	.....
Summe 02.02. Straßenbauarbeiten				.....
02.03.	BÜ-Befestigung			
02.03.0010.	Bahnübergangsbefestigung Gleiseindeckung rückbauen MLV-KTB_01180190 Gleiseindeckungssystem bestehend aus '>pedeSTRAIL<' '>Innenplatten<' in einzelnen Platten zur Weiterverwendung sorgsam ausbauen, laden, auf Flächen des AN transportieren und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern. Rückbau aus dem Gleisbereich einschl. aller Befestigungsmittel, Plattenhalter, Dichtungen, Distanzstreifen, Profile, etc.	4,000 m2	.....	.....
02.03.0020.	Gleiseindeckung einbauen MLV-KTB_01180200 Gleiseindeckungssystem Typ '>pedeSTRAIL<' '>Innenplatten<' mit Zubehörteilen liefern und nach den Einbauvorschriften des Herstellers einbauen. Innenplatten: Rastermaß			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'> 900 mm<' Schienentyp: '> UIC60<' Schwellentyp: '> Y-Schwellen<' Schienenbefestigung : '>W<' . Auffüllen und Verdichten des Schotters bis Schwellenoberkante als Verlegeplanum für die Fahrbahnplatten. Einschließlich erforderlicher Schwellenschoner (nur bei Holzschwellen) , Schienenformstücke am inneren und äußeren Schienenfuß, Sicherungselemente, Kupplungsabweiser bzw. Verschiebesicherung. Abrechnung nach Gleislänge mit Fahrbahnplatten.	5,400 m	.....	.....
02.03.0030.	Längsfuge vergießen Bituminöses Fugenband zwischen Schienenkante und Asphaltanschluss einbauen. Ränder vorher säubern, evtl. trocknen und mit Voranstrich versehen. Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen u. an die Wandung gleichmäßig anpressen. Dicke der Deckschicht 4 cm, Breite des Dichtungsbandes 10 mm.	12,000 m	.....	.....
Summe 02.03. BÜ-Befestigung				.....
02.04.	Elektrotechnische Anlagen/50 Hz-Arbeiten			
	Technische Ausrüstung			
02.04.0010.	Abstimmungen und Koordinierung DB Energie GmbH und DB InfraGO Fahrweg/EM sowie LST sind vor Aufnahme der Elt.-Arbeiten über Termine und Zeiträume zu informieren. Abstimmungen und Koordinierungen sind während des gesamten Bauablaufes zu führen. Über DB Energie ist beim VNB der Antrag auf einen neuen Hausanschluss in geplanter Zähleranschlusssäule (ZAS) zu stellen. (Die ZAS ist Leistungsumfang des AN) Die ZAS ist mit einem Doppelschließsystem für 2 Profilhalbzylinder vorzusehen. Stadtwerke Oerlinghausen GmbH Rathausstraße 23 33813 Oerlinghausen	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

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

02.04.0020. Zähleranschlussschrank DB InfraGO

Einbaugeräten sind gemäß Ausführungsplanung des AG zu verwenden. Kosten für die Verdrahtung und Beschriftung sowie Verteilungsbezeichnungsschild, Kleinmaterial und systemgebundenes Zubehör sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Aufbau Zähleranschlusssäule:

Zähleranschlusssäule als Freiluftschrank nach TAB DB

Energie und des örtlichen VNB die Stadtwerke

Oerlinghausen GmbH

kompl. mit montierter isolierstoffgekapselter

Niederspannungsschaltanlage, Einbaugeräten,

Verdrahtungen und Isolierstoffsockel mit

Kabelbefestigungsschiene liefern. Innenausbau in

Schutzklasse II und Schutzart IP65,

Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, Farbe RAL

7035, Schutzart IP 44, Schutzklasse II, mit

Schwenkhebelgriff und zweier Schließzylinder

(Doppelschließung) VNB und DB InfraGO.

Einbau folgender Schlösser:

1. Schließzylinder Versorgungsbetreiber

Stadtwerke Oerlinghausen GmbH

Zylinderwahl in Absprache

mit Zugangsberechtigung VNB

1 Schlüssel

2. Schließzylinder mit Schließung DB InfraGO

Zylinderwahl in Absprache

mit Zugangsberechtigung DB InfraGO

EEA 50Hz Schließung

2 Schlüssel

Übergabe vorbenannter Schlösser durch

DB InfraGO,

Übergabe der Schlüssel (Erstausrüstung)

an den AG.

AN VNB liefert die Zähleinrichtung einschl.

Hausanschlussicherungen.

der AN hat folgende Leistungen zu erbringen:

1 x K-HAS (KH00) mit Verdrahtung

Sammelschienen-System 250A

1 x Zählereinbauplatz für Direktmessung

ohne Zähleinrichtung als 3-Punkt Zählerplatz

1 x Adapter BKE-A/AZ (3-phasig) f. Aufnahme

auf Zählerkreuz (eHZ-Messeinrichtung) einschl.

Raum f Zusatzanwendungen

nach DIN VDE V0603-3-2 u. E DIN 43870-1A1-3A1

1 x Hauptleitungsabzweigklemmen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 x Zählerfeldsteckklemme 1 x Zählerfeldabdeckung IP 54 1 x Platzvorhaltung zur Nachrüstung von APZ-Platz 1 x Selektiver Haupt-Leitungsschutzschalter 35A 4-polig, 25kA (3+N) z.B. ABB S750-E (SHU) 1 x Hauptschalter 63 A 4-polig (3+N) 1 x NEOZED Sicherung D01 bis 16A, 1-polig, 50kA Anschluss BÜSA Schrankverteiler mit Platzreserve mind. 20% komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen durch den AN	1,000 St	.....	.....
02.04.0030.	Zähleranschlussssäule aufstellen ZAS DB Netz wie in Pos. zuvor beschrieben aufstellen einschl. aller Nebenleistungen. Nach Anschluss der Kabel bis 0,1m über OK Gelände mit ca. 60l Sockelfüller nach DIN 4102 T.4 auffüllen, einschl. Lieferung.	1,000 St	.....	.....
02.04.0040.	Kunststoffkabel NYY-O 2x10mm² liefern/ verlegen Kunststoffkabel NYY-O 2x10mm² re liefern und von neuer ZAS DB InfraGO zur Verteilung NA BUES 2000 im neuen BÜ-Schaltheus im vorhandenen Schutzrohr verlegen und befestigen, einschl. Befestigungsmaterial und Zubehör. Kabelkennzeichnungsstreifen gemäß Ril 954.0102 liefern, beschriften und anbringen. Kabellänge ist vor Ort zu überprüfen. Schutzrohre siehe Titel Kabeltiefbau.	15,000 m	.....	.....
02.04.0050.	Kabelanschluss bis 2x10mm² Betriebsfähiges Anschließen von Kabel bis 2x10mm² einschl. Kabelbefestigung sowie erforderliches Kleinmaterial und Zubehör an ZAS DB InfraGO und NA BUES 2000.	2,000 St	.....	.....
02.04.0060.	Erstellung der Messprotokolle nach Ril 954 Inbetriebsetzung, Prüfen/ Messen der Anlagen nach VDE 0100 Teil 600 / 610 einschl. Teilnahme an der Abnahme durch DB AG. Herstellen Meßprotokoll, Prüfnachweis. Übergabe der kompletten Anlagendokumentation mit Meßprotokoll, Prüfnachweis, Kabellisten, Hersteller-			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Errichterbescheinigung, Übersichtsschaltplan ZAS DB InfraGO. Als Prüfungsnachweis sind die DB AG-Vordrucke gemäß Ril 954.0102V01-V03 zu verwenden.	1,000 psch		.....
02.04.0070.	Braunstrichzeichnung erstellen Braunstrichzeichnung erstellen Aufmessen der gesamten neuen Kabelanlage und Übernahme in Braunstrichzeichnung mit Übereinstimmungsvermerk der Bauüberwachung zur Anfertigung der Bestandsdokumentation. Leistungen komplett incl. allen notwendigen Nebenleistungen.	1,000 psch		.....
	Rückbau			
02.04.0080.	Spannungsfreiheit vorhandener ZAS DB InfraGO BÜ 7,3 Spannungsfreiheit in dem alten Zähleranschlussschrank (ZAS) im II. Quadranten herstellen und gegen Wiedereinschaltung sichern. Einspeisung erfolgt durch den VNB (Kabel in der ZAS und NA Platte Schaltheus ausklemmen)	1,000 psch		.....
02.04.0090.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm herausziehen Stromkabel für Zuleitung Schaltheus Stromkabel für Zuleitung Schaltheus Vorhandenes Kabel, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal bzw. Kabelschacht, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG.	25,000 m	.....	.....
02.04.0100.	Ausbau vorhandener ZAS DB InfraGO BÜ 7,3 Rückbau der kompletten ZAS am BÜ 7,3 einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Ausgebaute Materialien laden, transportieren und zwischenlagern. Im Erdreich verlegte Kabel sind an der Übergangsstelle in Verlegetiefe zu schneiden, spannungsfest zu verkappen und verbleiben im Erdreich, Verfüllen der ZAS-Grube und Verdichten des Bodens. stillgelegte Kabel im Kabelkanalsystem und Baufeld sind zu entfernen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

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

Hinweis:

Ausgebaute ZAS ist unversehrt an den Instandhalter zu übergeben (Schrank und Sockel).

Absprachen hierzu mit der örtlichen Bauüberwachung und dem ALV 50Hz,

Herr Schriever

Mobil: +49 170 9192 724

1,000 psch

Summe 02.04. Elektrotechnische Anlagen/5...

02.05. Rückbau alte BÜSA BÜ 7,3

02.05.0010. LST - Altstoffe rückbauen

LST- Altstoffe rückbauen, laden, transportieren, auf der Bereitstellungsfläche des AN abladen und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.

Bestehend aus:

- 4x Straßensignal-Stahlmast und Andreaskreuz

- 6x Kabelverteiler

- 5x Überwachungssignal inkl. Stahlmast und Gleismagnet

1,000 psch

02.05.0020. Bestehende Betonfüße v Signalstandorten abbrechen MLV-ALI_01030160

Bestehende Signalstandorte / sonstige Streckeneinrichtungen als Betonfüße

'(>kleine und große<)' Bauform aus Betonfertigteilen in Einzelmengen abbrechen, incl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.

3,000 m3

02.05.0030. Bestehende Einfassungsrahmen sonstiger Einrichtungsstandorte abbrechen MLV-ALI_01030170

Bestehende Einfassungsrahmen von Standorten sonstiger Streckeneinrichtungen als Betonfertigteile mit einer Dicke von '(>ca. 10cm<)' in Einzelmengen abbrechen, incl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Angleichung der Böschung mit '(>geeignetem zu lieferndem frostsicherem und gut verdichtbarem<)' Material, eingebautes Material verdichten. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.

2,000 m3

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.05.0040.	Abbruch Kabelschacht MLV-KTB_01050050 Abbruch von Kabelschächten in Abschnitten, Abbruch aus bewehrtem Beton Festigkeitsklasse: C 35/45 Ausführung '>erschütterungsarm, lärmarm<' , Rückbauverfahren nach Wahl des AN. '>Rückbau unter beengten Verhältnissen<'. '>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<' , Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und in Haufwerk lagern. Abbruch erfolgt selektiv, Abdichtung ist zu separieren.	2,000 m3	.....	.....
02.05.0050.	Signal-Tafeln abbauen Signaltafel abbauen. '>entlang der Eisenbahnstrecke und im BÜ-Bereich<' , einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials von der Aufstellvorrichtung, '> BÜ2- / BÜ-Kennzeichen- <' Tafel laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Unterlagen des AG lagern. "	11,000 St	.....	.....
02.05.0060.	Ausbau Betonpfosten Ausbau Betonpfosten 80x80 mm einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Ausgebautes Material laden, transportieren, auf der Bereitstellungsfläche abladen und bis zur weiteren Verwendung zwischenlagern.	12,000 St	.....	.....
02.05.0070.	Betonschaltheus aufladen/ transportieren Betonschaltheus aus Stahlbeton von den Fundamenten lösen und durch AN mit geeignetem Hebezeug auf Lkw laden, auf Flächen des AN transportieren und zwischenlagern, einschl. zerkleinern. Achteckiger Grundriß, Abmessungen: L/B/H 1,74x1,74x2,67 m. Gewicht ca. 5 t.	1,000 psch	.....	.....
02.05.0080.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm herausziehen MLV-KTB_01220540 Vorhandenes Kabel, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelschutzrohr und Kabelzugsteintrassen, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		166,000 m	.....	.....
02.05.0090.	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. "	50,000 m	.....	.....
02.05.0100.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D über 25-40 mm aufnehmen MLV-KTB_01220510 Vorhandenes Kabel, Durchmesser über 25-40 mm außer Betrieb, aufnehmen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	293,000 m	.....	.....
02.05.0110.	Baugrubenverfüllung Material liefern MLV-ERD_01090050 Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich '(>des Rückbaus<)' zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. '(>nichtbindiges, gut verdichtungsfähiges Material<)' Material liefern, in Lagen = '(> 30 cm<)' profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad '(>DPR 98%<)' verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	7,000 m3	.....	.....
Summe 02.05.	Rückbau alte BÜSA BÜ 7,3			.....
Summe 02.	Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	Übergeordnete Leistungen	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Baufeldfreimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
01.05.	Garten- und Landschaftsbau	.....
01.06.	Entsorgung von Bauabfällen	.....
Summe 01. Übergeordnete Leistungen		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße	
02.01.	Kabeltiefbau- und Kabelverlegearbeiten	.....
02.02.	Straßenbauarbeiten	.....
02.03.	BÜ-Befestigung	.....
02.04.	Elektrotechnische Anlagen/50 Hz-Arbeiten	.....
02.05.	Rückbau alte BÜSA BÜ 7,3	.....
Summe 02. Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: T016083271 2984/7,328 Ern. BÜ Mühlenstr., LA1
 LV: LV Los2 Str.298... 2 BÜ Lage Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	LV Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühlenstr1	
01.	Übergeordnete Leistungen	.....
02.	Str. 2984 BÜ 7,3 Mühlenstraße	.....
Summe LV LV Los2 Str.2984 BÜ7,3 Mühl...		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%		.....
		
		=====