

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386
Leistungsverzeichnis: 02

Ern BÜ_1740_174,268
Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB

Auftraggeber:
Straße:
PLZ/Ort:

DB InfraGo AG
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt/Main

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB
Status: Freigegeben **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	BÜ km 174,268	3
01.01.	Technische Bearbeitung	3
01.02.	Baustelleneinrichtung	10
01.03.	Baufeldfreimachung	13
01.04.	Verkehrssicherung	16
01.05.	Rückbau BÜ-Sicherungsanlage	18
01.06.	Rückbau BÜ-Beleuchtung	18
01.07.	Allgemeine Erdarbeiten	19
01.08.	Rückbau/Abbruch Straßenbefestigungen	21
01.09.	Rückbau/Abbruch BÜ-Befestigung	23
01.10.	Beleuchtungsanlagen	24
01.11.	Erneuerung BÜ-Befestigung	25
01.12.	Straßen-/ Wegebau Bahn	27
01.13.	Erdarbeiten KTB	35
01.14.	Bauteile Kabeltiefbau BÜ-Bereich	39
01.15.	Bauteile Kabeltiefbau Strecke	45
01.16.	Begleitarbeiten	49
01.17.	Kabelverlegung BÜ-Bereich	51
01.18.	Kabelverlegung Strecke	52
01.19.	Landschaftsplanerische Leistungen	54
01.20.	Markierung, Beschilderung, Ausstattung	55
01.21.	Rückbau und Entsorgung	58
01.22.	Elektro-Anschluss / 50 Hz	66

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

01.	BÜ km 174,268 Friedrich-Wilhelmsdorfer-Straße
------------	--

Die "Besonderen technischen Vertragsbedingungen" sind zu beachten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Abgabe des Angebotes über die örtlichen Verhältnisse vor Ort zu informieren.

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. ä. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern anhand der ausliegenden Bestandspläne und den dazu ergangenen Anweisungen zu unterrichten.

Stoffe, Bauteile und Bauelemente der nachfolgenden Positionen müssen ungebraucht sein.

Es dürfen nur güteüberwachte mineralische Baustoffe nach der Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAPStra 1998) eingebaut werden.

Es sind grundsätzlich Materialien einzusetzen, die für den Bahnbetrieb geeignet sind.

Einbaugeräte müssen die einschlägigen Prüfzeichen besitzen und für vorgenannten Einsatz geeignet sein.

Zum Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen dürfen Aufgrabungen im Wurzelbereich nur von Hand vorgenommen werden.

Es gelten DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - und die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4) Ausgabe 1999

Die Ermittlung der bewegten Erdmassen, ob Aushub oder Auffüllung, sowie des Aufbruchs aus Verkehrsflächen erfolgt grundsätzlich ohne Auflockerung, also im eingebauten, verdichteten oder natürlich gelagerten Zustand.

Der bei den Arbeiten des AN anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des AN getrennt zu sammeln.

Der Schutt wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht gegen Nachweis zu entsorgen.

Die Leistungen sind im Bahnbereich bei laufendem Betrieb durchzuführen. Eventuelle Erschwernisse und Behinderungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

die nachfolgenden Positionen einzurechnen.

01.01.0010. Erstellung und Fortschreibung eines Bauzeitenplanes

Erstellung und Fortschreibung eines Bauzeitenplanes nach Terminplan des AG und in Abstimmung mit dem Aufsteller der Signaltechnischen Außenanlagen Die Unterlagen sind dem AG in 4- facher Ausfertigung innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.
Im Bauzeitenplan sind alle für die Vertragsabwicklung wesentlichen Arbeitsvorgänge, ihre Zeitdauer, Reihenfolge und Abhängigkeiten schematisch darzustellen.
Die Einflüsse für den Eisenbahnbetrieb sind detailliert aufzuzeigen.
Die Fortschreibung des Bauzeitenplanes nach den Baubesprechungen bzw. entsprechend des fortschreitenden Bauverlaufes ist einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

01.01.0020. Standsicherheitsnachweise 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

.....

01.01.0030. Standsicherheitsnachweis 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 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

.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0040.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen und -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.	Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040 Ausführungszeichnungen und -unterlagen für alle Baubehelfe 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		.....
01.01.0060.	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 Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: DB-REF.	1,000 psch		.....
01.01.0070.	Zuarbeit zu SiGe - Plan MLV-KTB_01010060 Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
01.01.0080.	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,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten (Suchschachtungen) 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		.....
01.01.0090.	Leitungsauskünfte und Schachtgenehmigungen einholen Einholen von Leitungsauskünften und Schachtgenehmigungen bei den Leitungsträgern der im Umbaubereich potentiell vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen inkl. örtlicher Einweisungen mit den betroffenen Betreibern.	1,000 psch		.....
01.01.0100.	*** Leitbeschreibung Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die in den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000 psch		.....
	*** Unterbeschreibung 01 ggf. Genehmigungen auch für Nachtarbeiten, Sonn-/Feiertagsarbeiten ggf. Genehmigungen auch für Nachtarbeiten, Sonn-/Feiertagsarbeiten			
01.01.0110.	Koordinationsaufwand der auszuführenden Arbeiten Koordinationsaufwand im Zusammenhang mit Arbeiten von Drittunternehmen während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit. Die Koordination beinhaltet: - Teilnahme an den vorgesehenen Planungs- und Baubesprechungen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- die Abstimmung der Arbeiten untereinander mit den AN der anderen Gewerke bzw. Teillose im Bau Feld, (z.B. 50 Hz, Auftragnehmer LST, TÖB) - die Abstimmung der Sperrpausen sowie sämtliche - Abstimmungen zur Realisierung der Baumaßnahmen. - die Teilnahme an Besprechungen sowie die Abstimmung mit Dritten.	1,000 psch		.....
01.01.0120.	koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Bauzustände MLV-ALI_01010280 Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für die Bauzustände im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt (>5-fach<) in Papierform und 1-fach digital. Format: (>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<)	1,000 psch		.....
01.01.0130.	Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand MLV-ALI_01010290 Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt (>5-fach<)>fach in Papierform und 1-fach digital. Format: (>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<).	1,000 psch		.....
01.01.0140.	Bestandsunterlagen liefern MLV-ALI_01010210 Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung '(>2 Wochen<)' vor VOB-Abnahme liefern. Unterlagen 1* digital '(>in vektorisierter Form BGM nach Schnittstellenbeschreibung OLA<)' und '(>2<)'* in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' 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 und Ril 886.0102.	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

01.01.0150. Aktualisierung der Bestandsdokumentation in AVANI

Bestandsplanaktualisierung/Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen in AVANI (z.B. Sicherungsanlage, Signale, Bahnübergang, Kabeltiefbau usw. in den Lageplan = Ivl-Plan).
 Die Durchführung der Bestandsplanaktualisierung/Dokumentation direkt im System AVANI der DB Netz AG ist nur durch zugelassenen Dienstleister möglich. Die DB Netz AG stellt hierfür den externen Dienstleistern die Anwendung AVANI über den Betrieb eines Virtual Desktop Services (VDS) zur Verfügung. Der VDS-Service wird durch die DB System betrieben und erfolgt kostenpflichtig. Die Kosten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet
 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,
- Feldbuchkopien der Messdaten im ASCII-Format,
- Digitaler Plot mit Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes.

Lieferung digital an den AG.

1,000 psch

.....

01.01.0160. BÜ Pass aufstellen

BÜ-Pass gemäß TM 1-2015-10477.I.NPF 1 nach Beendigung der Bauarbeiten erstellen.
 Hierzu gehören:
 die Zusammenstellung der Stammdaten gem. 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 bzw. die Sichtflächen einzusehen sind.),
 ein BÜ-Lageplan im Maßstab 1:200
 einschl. der Vermessung von Verkehrsflächen,
 technischen Sicherungsanlagen (z.B. Lichtzeichenanlage, Schranken, ...), Straßenbeschilderung,
 Maßangaben (z.B. Straßenbreiten, Abstände zu Einfahrten auf die betroffene Straße...)
 Eine Verkehrszählung gem. Ril 815 mit Einstufung der Verkehrsstärke gem. EBO aus dem Jahr 2015 liegt vor und muss nicht gesondert erstellt werden.

Die Unterlagen sind jeweils 2-fach in Papierform und als Datei zu übergeben.

1,000 St

.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0170.	Technische Plätze Technische Plätze Aufbereiten der Datenerfassungs- und Änderungsbelege für technische Plätze der neuen, veränderten sowie der 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		.....
01.01.0180.	Elektronischer Planprüflauf MLV-ALI_01010310 Einreichung und Abwicklung des elektronischen Planprüflaufs im '>DMS DOXiS ODER EPLASS<' . Die Entwürfe der Ausführungsunterlagen sind der Baufolge entsprechend dem AG, neben der schriftlichen Abstimmung, elektronisch im PDF- und DWG-Format über das Dokumenten-Management-System '>DMS DOXiS ODER EPLASS<' des AG einzureichen. Der AN nimmt am elektronischen Planprüflauf im Dokumentenmanagementsystem teil. Leistungsumfang ist zudem die Beantragung, Einrichtung, Nutzung und Beendigung von ITK-Anwendungen bei der DB AG. Hierzu ist vom AN über DB Systel GmbH ein IT-Fernzugang für das Dokumentenmanagementsystem (Vollzugriff über winCube) zu beantragen, durch den Kosten in Höhe von EUR '>971,61<' pro Jahr zzgl. Mehrwertsteuer anfallen.	1,000 psch		.....
01.01.0190.	Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern MLV-ALI_01010320 Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste '>4 Wochen<' vor VOB- Abnahme liefern, zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen. Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen. Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Art der Lieferung der Bestandspläne: Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben. Lieferung von '(>1<') Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG. Lieferung von '(>1<') Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.	1,000 psch		.....
Summe 01.01. Technische Bearbeitung				.....

01.02. Baustelleneinrichtung

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

01.02.0010.	Anwohnerinformation verteilen Anwohnerinformationen zur Baumaßnahme und dem auftretenden Baulärm in Form von Handzetteln des AG verteilen. Das Muster des Handzettels wird durch den AG zur Verfügung gestellt. Aufstellung und Verteilung der Handzettels durch den AN.	10,000 St	.....	.....
01.02.0020.	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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade-arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs-ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.	1,000 psch		.....
01.02.0030.	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, die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss 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		.....
01.02.0040.	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 Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.	1,000 psch		.....
01.02.0050.	Baustelle räumen MLV-ALI_01020040 Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
01.02.0060.	Container für Baubüro des AG MLV-ALI_01020070 Container für Baubüro des AG aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen und nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen. Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Grundfläche 1 x 6,00 m x 2,50 m. Ausstattung: Baubüro für 2 Arbeitsplätze, jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Telefon, Aktenbock, Schreibtischlampe und Papierkorb ausstatten, einschl. verschließbarer Akten- und Kleiderschränke. 1 A3 "all-in-one" (Drucker/Fax/Scanner/Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker, Telefon und DSL-Anschluss, Kühlschrank. 70 v. H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Stellplätze für 2 Pkw herrichten Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
01.02.0070.	Container unterhalten MLV-ALI_01020080 Vorbeschriebene(n) Container für Baubüro AG mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '>1<)' mal wöchentlich reinigen.	1,000 psch		.....
01.02.0080.	Absperreinrichtungen gegen Gefahren aus dem Baubetrieb Absperreinrichtungen gegen Gefahren aus dem Baubetrieb Lieferung frei Baustelle, Montage, Demontage und Umsetzung von vorschriftsmäßigen, transportablen Absperreinrichtungen für Baugruben, Gräben und sonstige Gefahrenstellen, die sich aus dem Baubetrieb ergeben für alle Arbeiten in			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	diesem Los, einschl. Sicherung der BE-Fläche für die gesamte Ausführungszeit.	1,000 psch		.....
01.02.0090.	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<') . Beleuchtung blendfrei für Zugverkehr. Signalfarben dürfen nicht verwendet werden.	1,000 psch		.....
01.02.0100.	Gleisüberfahrten für Baugeräte MLV-ALI_01020211 Gleis-Überfahrten für Baugeräte ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Material bleibt Eigentum des AN. Überfahrten nach Wahl und entsprechend dem Bauablauf des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
Summe 01.02. Baustelleneinrichtung				.....
01.03.	Baufeldfreimachung			
	Schutzzeiten für Vegetation und Fauna vom 1. März bis 1. Oktober, in dieser Zeit dürfen Fäll- und Rodungsarbeiten nicht durchgeführt werden.			
	Ausbaumaterialien ggf. befeuchten (beispielsweise mit Wasserberieselung), um durch Staub verursachte Immissionen zu vermeiden!			
	STLB-Bau: 04/2024 003			
01.03.0010.	Trasse abräumen Aufwuchs H bis 50cm B bis 1m Trasse für Leitungen/Kabel abräumen, von Aufwuchs, Bewuchshöhe bis 50 cm, Breite der Trasse bis 1 m, Schlagabraum häckseln und auf dem Baugelände verteilen.	100,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

01.03.0020.	*** Leitbeschreibung Baugelände abräumen MLV-ALI_01030040 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie 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.	200,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Pro BÜ-Quadrant ca. 50m² Pro BÜ-Quadrant ca. 50m ²			
01.03.0030.	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 1 -3 gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<), 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	.....	.....
01.03.0040.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m MLV-ALI_01030060 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 über 1,25 m (>bis 1,75m<), (>Homogenbereich 2 - 3 gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<), Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelaufrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m3	.....	.....
01.03.0050.	Leitungen sichern MLV-KTB_01030060 Leitungen sichern Vorhandene '(Leitungen) ' sichern. Lage: '(im BÜ-Bereich) '			
	Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	190,000 m	.....	.....
01.03.0060.	Kabel sichern MLV-ALI_01030070 Kabel sichern Vorhandene (>Ver- und Entsorgungsleitungen 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.	530,000 m	.....	.....
01.03.0070.	Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	3,000 St	.....	.....
01.03.0080.	*** Leitbeschreibung Bestehende Fundamente komplett abbauen MLV-ALI_01030120 Bestehende Fundamente aus '(>unbewehrtem Beton / Stahlbeton<)' bis zu Einzelgrößen von '(>2,5 m3<)' komplett abbauen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.	10,000 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Rechteckschaltheus und Fundamente Rechteckschaltheus und Fundamente			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0090.	Bestehende Betonfüße v Signalstandorten abbauen MLV-ALI_01030160 Bestehende Signalstandorte / sonstige Streckeneinrichtungen als Betonfüße '>große<' Bauform aus Betonfertigteilen in Einzelmengen abbauen, incl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.	3,000 m3	.....	.....
01.03.0100.	Bestehende Betonfüße v Signalstandorten abbauen MLV-ALI_01030160 Bestehende Signalstandorte / sonstige Streckeneinrichtungen als Betonfüße '>kleine<' Bauform aus Betonfertigteilen in Einzelmengen abbauen, incl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.	2,000 m3	.....	.....
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 des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
01.04.0030.	Verkehrsflächen reinigen MLV-ALI_01040030 Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie Transportwege im Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten.	1,000 psch		.....
01.04.0040.	*** Leitbeschreibung Baustellenbeschilderung mit Zeichen nach VzKat Baustellenbeschilderung mit Zeichen nach VzKat und temporäre Aufstellvorrichtung liefern, Schild an Aufstellvorrichtung-Rohrpfosten anbringen. Blechdicke 3 mm, Einseitiges Zeichen, Zeichen mit retroreflektierender Folie, RA 1, Nummer des Zeichens nach VzKat: (> 3xVZ 123 <) Befestigungsmaterial des AN. Vorhalten, aufstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme rückbauen"	2,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Querungsmöglichkeit für Fußgänger dauerhaft sicherstellen Querungsmöglichkeit für Fußgänger dauerhaft sicherstellen Provisorischen Überweg für Fußgänger herstellen, nur auf Anweisung AG			
01.04.0050.	STLB-Bau: 04/2024 096 Überweg/Laufweg Holz einbauen Überweg/Laufweg aus Holz einschl. Stützfüße und Kupplungsabweiser einbauen.	25,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.04.0060.	STLB-Bau: 04/2024 096 Überweg/Laufweg Holz ausbauen Überweg/Laufweg aus Holz einschl. Auflagerhölzer und Kupplungsabweiser ausbauen.	25,000 m2	.....	.....
Summe 01.04.	Verkehrssicherung			.....
01.05.	Rückbau BÜ-Sicherungsanlage			
	Ausbau Bahntechnik erfolgt vorab durch AG			
	Batterien müssen gesondert entsorgt werden. Abstimmung mit dem Bauwart.			
01.05.0010.	Rechteckschaltheus entkernt abbauen Rechteckschaltheus entkernt ausbauen, event. lagern. Abbau des Betonhauses und Ausbau der Fundamente. Ausgebaute Stoffe sortieren und seitlich lagern. Baugrube verfüllen, event. Boden liefern und einbauen. Angleichen der Freifläche an die unmittelbare Umgebung.	1,000 psch	.....	.....
Summe 01.05.	Rückbau BÜ-Sicherungsanlage			.....
01.06.	Rückbau BÜ-Beleuchtung			
01.06.0010.	Spannungsfeste Endmuffe einbauen Kabel für BÜ-Beleuchtung, Kabel ist in Betrieb, in Leuchte bzw. Verteilerschrank ausklemmen. Spannungsfeste Endmuffe einbauen, Muffe liefern. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	4,000 St	.....	.....
01.06.0020.	Kabelanschlusskasten abbauen, Abbau steh. Mast Kabelanschlusskasten einschl. Zubehör abbauen. Abbau aus stehenden Mast.	4,000 St	.....	.....
01.06.0030.	Abbruch Fundamente MLV-KTB_01050030 Abbruch von Fundamenten in Abschnitten, Abbruch aus (>bewehrtem) Beton Festigkeitsklasse: (>C25<) Ausführung (>erschütterungsarm, lärmarm<), Rückbauverfahren nach Wahl des AN. (>Rückbau unter beengten Verhältnissen<). (>Arbeiten in Abschnitten			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
01.06.0040.	Mast abbauen, Hoehe bis 8 m, Mat. AN verdichten Mast nach Angabe des AG abbauen. Abbrechen eines Betonfundamentes wird gesondert vergütet. Mast aus Stahl, Nennhöhe bis 8 m. Durch den Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material das AN verfüllen und verdichten. Oberen Bereich entsprechend dem umgebenen Bereich ausbilden. Einschl. aller Materiallieferungen und Nebenarbeiten.	4,000 St	.....	.....
01.06.0050.	Leuchte abbauen, Hoehe bis 8 m Leuchte einschl. Zubehör nach Angabe des AG abbauen. Aufsatzleuchte. Nennhöhe bis 8 m.	4,000 St	.....	.....
01.06.0060.	Steigleitung abbauen, Hoehe bis 8 m Steigleitung einschl. Zubehör abbauen. Nennhöhe bis 8 m.	4,000 St	.....	.....
Summe 01.06. Rückbau BÜ-Beleuchtung				.....
01.07.	Allgemeine Erdarbeiten			
01.07.0010.	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: ' (>über0,10 bis 0,25 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.	30,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

01.07.0020.	zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-ALI_01050010 Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, '(>Böschungen und Grünflächen<)'. Dicke der Andeckung '(>0-30 cm /wie zuvor abgetragen<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.	120,000 m2		
-------------	--	------------	-------	-------

01.07.0030.	Rasenansaat MLV-ALI_01050030 Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen. Ort: '(>Bahndammböschung und Grünflächen<)', Landschaftsrasen, '(>RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1:1 - 1,5<)'. Ausbaumaterialien ggf. befeuchten (beispielsweise mit Wasserberieselung), um durch Staub verursachte Immissionen zu vermeiden!	120,000 m2		
-------------	--	------------	-------	-------

01.07.0040.	Bodenaushub lösen, zwischenlagern *** Leitbeschreibung Boden lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern, gemäß Baugrundgutachten. Aushubtiefe bis 0,70 m Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	70,000 m3		
-------------	--	-----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01
FB-Verbreiterungen, Gehwegverbreiterungen, Zuwegung Schalthaus
 FB-Verbreiterungen, Gehwegverbreiterungen, Zuwegung zum Schalthaus

Gemäß Geotechnischem Bericht des Ing.-Büros Gauglitz vom 23.08.2023 ist ein Bodenaustausch von D= 0,30m im Rahmen der Erneuerung der Straßenbahrbahn erforderlich.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

Bodenaustauschposition unter Straßen-/ Wegebau Bahn
enthalten

Summe 01.07. Allgemeine Erdarbeiten

01.08. Rückbau/Abbruch Straßenbefestigungen

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.

01.08.0010. Asphalt trennen MLV-KTB_01180150

Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbachnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über
'>12 cm bis 18<' cm.

54,000 m

01.08.0020. Asphalt aufbrechen MLV-KTB_01180160

Bituminös gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A, '>im Fahrbachbereich<' , Dicke der Befestigung '>über 12 bis 18 cm<' , ' Material lösen, laden, transportieren und zwischenlagern. Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

510,000 m2

01.08.0030. Zulage Mehrstärke Asphalt aufbrechen MLV-KTB_01180170

Zulage zu vorstehender Position für Mehrstärke, je angefangene 5 cm Befestigungsdicke. "

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		510,000 m2	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 084 01.08.0040. Bitumenhaltige Befestigung fräsen Fahrbahn B 50cm T 3,5-4cm 18kN/m3 auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Fräsen der bitumenhaltigen Befestigung, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, in Streifen mit Deckenanschlüssen, Breite 50 cm, Tiefe über 3,5 bis 4 cm, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 18 kN/m3, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße über 5 bis 7 m3, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfall eingestuft als 'Verwertungsklasse A' gemäß Parameterliste 'Abfallschlüssel 170504.' Einschneiden oder Abkanten wird gesondert vergütet.	27,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Übergangsflächen als Anschlussflächen zum Bestand Übergangsflächen als Anschlussflächen zum Bestand			
01.08.0050.	STLB-Bau: 04/2024 084 Plattenbelag Betonrasengitterstein D 8cm abbrechen 23kN/m3 Geräteinsatz mgl. laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg. Abbruch des Plattenbelages außen, aus Betonrasengittersteinen, Dicke 8 cm, einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Dicke 15 cm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 23 kN/m3, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), die Entsorgung wird gesondert vergütet.	41,000 m2	.....	.....
01.08.0060.	STLB-Bau: 04/2024 084 Befestigung ohne Bindemittel Schotter Fahrbahn abbrechen 19kN/m3 D 30-40cm Geräteinsatz mgl. laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abbruch der Befestigung ohne Bindemittel aus Schotter, in Fahrbahnen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 19 kN/m ³ , Dicke über 30 bis 40 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	162,000 m ³	.....	.....
01.08.0070.	STL-Bau: 04/2024 084 Befestigung ohne Bindemittel Schotter Geh-Radweg abbrechen 19kN/m³ D 10-20cm Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg. Abbruch der Befestigung ohne Bindemittel aus Schotter, in Geh- und Radwegen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 19 kN/m ³ , Dicke über 10 bis 20 cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	20,000 m ³	.....	.....
Summe 01.08. Rückbau/Abbruch Straßenbef...			.....	.....
01.09.	Rückbau/Abbruch BÜ-Befestigung			
01.09.0010.	Asphalt trennen MLV-KTB_01180150 Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über '>12 cm bis 18<' cm.	50,000 m	.....	.....
01.09.0020.	Bahnübergangsbefestigung Asphalt rückbauen MLV-KTB_01180180 Vorhandene Bahnübergangsbefestigung ausbauen, Bituminös gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A, '>im Fahrbahnbereich / im Gehweg<', Dicke der Befestigung '>bis 25 cm<', ' Material lösen, laden,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	transportieren und zwischenlagern. Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenzulagern. Leistung einschließlich vorhandene Beischienen ausbauen und aufnehmen, zum Lagerplatz des AN transportieren und '>zerlegen und sortieren<' , Hebegerät und Transportmittel stellt der AN.	79,000 m2	.....	.....
01.09.0030.	Bahnübergangsbefestigung Gleiseindeckung rückbauen MLV-KTB_01180190 Gleiseindeckungssystem bestehend aus '>STRAIL-<' '>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.	19,000 m2	.....	.....
01.09.0040.	Bahnübergangsbefestigung Gleiseindeckung rückbauen MLV-KTB_01180190 Gleiseindeckungssystem bestehend aus '>BODAN-<' '>Innen- und Außenplatten mit T-Bordstein<' 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.	26,000 m2	.....	.....
Summe 01.09. Rückbau/Abbruch BÜ-Befesti...			.....	.....
01.10.	Beleuchtungsanlagen			
	In Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger			
01.10.0010.	Errichtung Fundament für Leuchtenmast Errichtung Fundament für Leuchtenmast. Boden der Klassen 3 bis 6. Fundamenttiefe 1,00m, Sohlabmessung 0,45x0,45m. Leuchtenmast setzen wird gesondert vergütet. Bodenaushub geht in das Eigentum des AN über.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
01.10.0020.	Stahlrohrbeleuchtungsmast in konischer Ausführung mit Lichtpunkthöhe (LpH) 6 m mit Fundament Stahlrohrbeleuchtungsmast mit Lichtpunkthöhe 6 m, 2-türig, konisch, Zopfdurchmesser = 76 mm Wandstärke = 3,5 mm, innen und außen feuerverzinkt einschl.Erdungsanschluss Ausführung als Aufsetzmast mit Flanschplatte für Beleuchtung, Uhren und Lautsprecheranschluss gemäß Richtzeichnung DB Station&Service AG, I.SBT, Zeichnungs-Nr. M 02-2-76 Hersteller/Typ 'Fa. Pfeiderer oder gleichwertig' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen. herstellen, liefern und einbauen einschl. aller erforderlichen Verbindungsmittel sowie Mörtelbett 5 bis 20 mm, schwindarm, frost- tausalzbeständiger standfester Reaktionsmörtel, betonfarben	2,000 St	.....	.....
01.10.0030.	Leuchte liefern, Solarleuchte Leuchte liefern, Solarleuchte	2,000 St	.....	.....
01.10.0040.	Leuchte anbringen, Hoehe 6 bis 8 m, seitlich gelagert. Leuchte einschl. Zubehör anbringen. Befestigung aus korossionsbeständigem Material des AN-Steigleitungen werden gesondert berechnet. Nennhöhe 6 bis 8 m. Material seitlich gelagert	2,000 St	.....	.....
Summe 01.10. Beleuchtungsanlagen			.....	.....
01.11.	Erneuerung BÜ-Befestigung			
01.11.0010.	Gleiseindeckung einbauen MLV-KTB_01180200 Gleiseindeckungssystem Typ '>innoSTRAIL<' '>Innenplatten<' mit Zubehörteilen liefern und nach den			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauvorschriften des Herstellers einbauen. Innenplatten: Rastermaß '>900 mm<' Außenplatten: Rastermaß '>-<' Schiene(ntyp: '>UIC60<' Schwellentyp: '>B90<' Schienenbefestigung: '>W60<' . 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.	29,700 m	.....	.....
01.11.0020.	Straßenanschluss Asphalt 2,20m , Außenkante Schiene bis Straßenanschluss, Aufbau bis 65 cm Straßenanschluss von 2,20m Länge, gemessen von der Außenkante der jeweils äußeren Schiene bis zum Straßenanschluss an Bahnübergängen nach Zeichnung herstellen (= 3m Abstand zur Gleisachse) Tiefe des Straßenaufbaus bis 65cm bzw. bis Schwellenoberkante. -Frostschuttschicht Bk1,0 herstellen. Baustoffgemisch FSS 0/45. Einbaudicke in Fahrbahnbereich bis 36cm. Schottertragschicht Bk1,0 herstellen. Baustoffgemisch STS 0/32. Einbaudicke in Fahrbahnbereich 15cm. -Asphalttragschicht Bk1,0 herstellen. Mischgutart AC 32 TN. Bindemittel = Bitumen 50/70. Einbaudicke 10,0cm -Asphaltbeton Bk1,0 herstellen. Mischgutart AC 11 DN. Bindemittel = Bitumen 25/55-55 A Einbaudicke 4,0cm. Seitliche Abböschung mit Neigung 2:1 anlegen und verdichten. Einschl. Bitumenhaltiges Bindemittel C60BP1-S TL auf Asphalttragschicht und Asphaltbinderschicht in erforderlicher Menge aufsprühen sowie Abstreumaterial 2/5mm aufbringen, 0,8kg/m². Asphaltschichten werden in heißem Zustand bis ca. 16 cm Dicke in einem Arbeitsgang eingebaut und mit der geeigneten Vibrationswalze in mindestens 10			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Arbeitsgängen verdichtet.	76,000 m2	.....	.....
01.11.0030.	Anschluß als Fuge herstellen Querfuge Dicke 4,0 Äußere Schiene Anschluß der Asphaltdecke als Fuge herstellen. Querfuge an der Außenkante der jeweils äußeren Schiene in der Deckschicht ausbilden. Dicke der Schicht 4,0 cm. Fugenbreite 50 mm. Fugenspalt säubern, soweit erforderlich trocknen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Vergussmasse bituminös Hersteller/Typ 'Dortmunder Gußasphalt BIGUMA-BAB 20 oder gleichwertig' Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis vom Bieter einzutragen.' Die Verarbeitungshinweise des Herstellers, die ZTV Fug-StB und das Merkblatt für die Fugenfüllung in Verkehrsflächen sind zu beachten.	44,000 m	.....	.....
Summe 01.11.	Erneuerung BÜ-Befestigung			.....

01.12.	Straßen-/ Wegebau Bahn 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. Gemäß Geotechnischem Bericht des Ing.-Büros Gauglitz vom 23.08.2023 ist ein Bodenaustausch von D= 0,30m im Rahmen der Erneuerung der Straßenbahrbahn erforderlich.
---------------	---

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.12.0010.	Bodenaustausch Material liefern MLV-ERD_01080010 Aushub für Bodenaustausch unter '>Fahrbahnen <' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '(>2<)' gemäß geotechnischen Bericht 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 > 97%<)' . Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	160,000 m3	.....	.....
01.12.0020.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 002 Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	690,000 m2	.....	.....
01.12.0030.	*** Unterbeschreibung 01 Planum für Fahrbahnverbreiterung, neuer Gehweg, Pflasterflächen um Anlagenteile und Zuwegung Schalthaus Planum für Fahrbahnverbreiterung, neuer Gehweg, Pflasterflächen um Anlagenteile und Zuwegung Schalthaus STLB-Bau: 04/2024 080 Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verdichtungsgrad Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung des Verdichtungsgrades.	3,000 St	.....	.....
01.12.0040.	STLB-Bau: 04/2024 080 FSS Bk1,0 EV2 120MPa 0/45 D 36cm Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 36 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	221,000 m3	.....	.....
01.12.0050.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 080 FSS Bk1,0 DPr1,03 EV2 120MPa 0/45 D 25cm Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 25 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	20,000 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Gehweg Gehweg			
01.12.0060.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 080 STS Bk1,0 EV2 150MPa 0/32 D 15cm Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 150 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm.	710,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Fahrbahn, Gehweg Fahrbahn, Gehweg			
01.12.0070.	STLB-Bau: 04/2024 080 Asphalttragschicht Bk1,0 AC32TN Bindem. 70/100 D 10cm Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Mischgutart AC 32 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 10 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen mit Tiefenlehre.	540,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.12.0080.	STL-Bau: 04/2024 080 Bitumenhaltiges Bindem. aufsprühen 0,2-0,3kg/m2 C60BP4-S frisch Asphalttragschicht Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,2 bis 0,3 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, in Teilflächen, auf frischen Asphalttragschichten, für den Einbau von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton.	540,000 m2	.....	.....
01.12.0090.	STL-Bau: 04/2024 080 Bitumenhaltiges Bindem. aufsprühen 0,3-0,4kg/m2 C60BP4-S gefräst Asphalttragschicht Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,3 bis 0,4 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, in Teilflächen, auf gefrästen Asphalttragschichten, für den Einbau von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton.	30,000 m2	.....	.....
01.12.0100.	STL-Bau: 04/2024 080 Asphaltbetondeckschicht Bk1,0 AC11DN D 4cm Bindem. 50/70 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Mischgutart AC 11 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 1 bis 3 Vol.-%, auf die noch warme Oberfläche 1 bis 2 kg/m2 gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 2/5 streuen, einwalzen, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	580,000 m2	.....	.....
01.12.0110.	*** Leitbeschreibung STL-Bau: 04/2024 080 Anschluss Deckschicht D 4cm Anschluss ZTV Fug-StB an Deckschicht, Dicke der Deckschicht 4 cm, anschmelzbares Fugenband, Breite mind. 10 mm, ankleben.	60,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

*** Unterbeschreibung 01

einschl. Wandung säubern

Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches, Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Längs- und Queranschlüsse.

Gehweg

- 01.12.0120. STLB-Bau: 04/2024 080
**Aufmerksamkeitsfeld Beton 30/30cm D 8cm weiß
 Noppenstruktur
 Gleisübergang Bettung Brechsand-Splitt 0/8 D 3-5cm
 Sand 0/2 einfegen B
 5+/-1mm**

Aufmerksamkeitsfeld aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Noppenstruktur, ungebundene Bauweise, in Gleisübergängen, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU, Dicke 3 bis 5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand), einfegen, Fugenbreite 5 +/-2 mm.

3,000 m2

- 01.12.0130. STLB-Bau: 04/2024 080
**Auffindestreifen Beton 30/30cm D 8cm weiß
 Rippenstruktur Gleisübergang
 Bettung Brechsand-Splitt 0/8 D 3-5cm Sand 0/2 einfegen
 B 5+/-1mm**

Auffindestreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur, ungebundene Bauweise, in Gleisübergängen, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU, Dicke 3 bis 5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand), einfegen, Fugenbreite 5 +/-2 mm.

3,000 m2

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G016220386	Ern BÜ_1740_174,268	
LV:	02	Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.12.0140.	STL-Bau: 04/2024 080 Asphalttragschicht Geh-Radweg AC22TL Bindem. 70/100 D 8cm Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Geh- und Radwegen, Mischgutart AC 22 T L, industriell hergestellte Gesteinskörnungen TL Gestein, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 8 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen mit Tiefenlehre, Einbau in Teilflächen.	80,000 m2	.....	.....
01.12.0150.	STL-Bau: 04/2024 080 Bitumenhaltiges Bindem. aufsprühen 0,2-0,3kg/m2 C40B5-S frisch Asphalttragschicht Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, 0,2 bis 0,3 kg/m2, lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und DIN EN 13808, in Teilflächen, auf frischen Asphalttragschichten, für den Einbau von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton.	80,000 m2	.....	.....
01.12.0160.	STL-Bau: 04/2024 080 Asphaltbetondeckschicht Geh-Radweg AC5DL D 2cm Bindem. 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, in Geh- und Radwegen, Mischgutart AC 5 D L, industriell hergestellte Gesteinskörnungen TL Gestein, Schichtdicke 2 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen mit Tiefenlehre.	80,000 m2	.....	.....
01.12.0170.	*** Leitbeschreibung STL-Bau: 04/2024 080 Anschluss Deckschicht D 2cm Anschluss ZTV Fug-StB an Deckschicht, Dicke der Deckschicht 2 cm, anschluszbare Fugenband, Breite mind. 10 mm, ankleben.	8,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 einschl. Wandung säubern Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches, Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gleichmäßig anpressen.Längs- und Queranschlüsse.			
	Stellplatz/ Zugang am Schalthaus			
01.12.0180.	STL-Bau: 04/2024 080 FSS Bk0,3 DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 28cm Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk0,3, in Abstellflächen - Zur Befahrung des Unterhaltungsdienstes möglich, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 28 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	9,000 m3	.....	.....
01.12.0190.	*** Leitbeschreibung STL-Bau: 04/2024 080 STS Bk1,0 EV2 150MPa 0/32 D 18cm Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 150 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 18 cm.	53,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Pflasterflächen um Anlagenteile und Zuwegung Schalthaus Pflasterflächen um Anlagenteile und Zuwegung Schalthaus			
01.12.0200.	STL-Bau: 04/2024 080 Pflasterdecke Rasengittersteine D 80mm Kante abgeschrägt Fläche ruhender Verkehr Bettung Brechsand-Splitt 0/5 D 5+/- 1,5cm Splitt 2/5 Pflasterdecke, aus Betonrasengittersteinen, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Dicke 80 mm, Witterungswiderstand D, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel bis 2 mm, in Flächen des ruhenden Verkehrs, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 5 +/-1,5 cm, Fugen und Kammern verfüllen mit Splitt, Körnung 2/5, Ausführung gemäß Zeichnung.	22,550 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

01.12.0210.	*** Leitbeschreibung Pflasterdecke aus Betonpflasterst. herstellen MLV-KTB_01180290 Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen mit Vorsatzschicht auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm, Nennmaße mm/mm/mm '>200/100/80<', ' Kantenausbildung ungefast, Farbe grau in Einzelflächen verschiedener Größe. Die Formteile für Randanschlüsse und Einfassungen gehören zum Leistungsumfang. Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet. Betonpflastersteine auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/5, mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4. "	14,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Pflasterflächen um Anlagenteile Pflasterflächen um Anlagenteile			
01.12.0220.	Anpassung von Pflasterdecke herstellen MLV-KTB_01180300 Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m ² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen, Schachtabdeckung eckig, Betonpflastersteine, Dicke 80 mm bis unter 100 mm. Steine schneiden. "	5,000 m	.....	.....
	Einbauteile in Pflasterbelägen anpassen MLV-KTB_01180310 Einbauteile in Pflasterbelägen freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich wie Bestand herstellen. Aufbruchmaterial ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken abzulegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vorhandenes Pflaster Nennmaße mm/mm/mm '>100/100/80<', ' vorhandene Bettung Baustoffgemisch 0/5, Stärke 3-5cm. Schachtabdeckung, Größe mm x mm '>1200 x 900<', '>höher setzen über 5 bis 10 cm./tiefer setzen bis 5 cm.<' "	3,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.12.0240.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 080			
	Betonbord TB8/25 Fundament Rückenstütze C12/15 D 20cm Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/25, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 10 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	113,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Einfassung aller Pflasterflächen, Zuwegung/Stellplatz Schalthaus, Einfassung Gehweg Einfassung aller Pflasterflächen, Zuwegung/Stellplatz Schalthaus, Einfassung Gehweg			
	Summe 01.12. Straßen-/ Wegebau Bahn			.....
01.13.	Erdarbeiten KTB			
	Kabelgraben			
01.13.0010.	Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010 Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '> 2 und 3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	25,000 m3	.....	.....
	01.13.0020. Zulage Bodenklasse 6 / Homogenbereich MLV-KTB_01190030 Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben, für Boden lösen und laden der Bodenklasse 6 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. "	1,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.13.0030.	Zulage Bodenklasse 7 / Homogenbereich MLV-KTB_01190040 Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben, für Boden lösen und laden der Bodenklasse 7 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. "	1,000 m3	.....	.....
01.13.0040.	Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050 Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	1,000 m3	.....	.....
01.13.0050.	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. "	5,000 m3	.....	.....
01.13.0060.	Suchgraben MLV-KTB_01190070 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis (>1,2 m<), Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. "	5,000 m3	.....	.....
	Gleis- und Straßenkreuzungen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

Gleisquerung c) und Straßenquerungen a) und b)
 vorhanden
 a) 11 Leerrohre vorhanden davon 5 Leerrohre nutzbar
 b) 9 Leerrohre vorhanden davon 6 Leerrohre nutzbar
 c) 7 Leerrohre nutzbar davon 3 Leerrohre nur für kleine
 Kabeldurchmesser nutzbar

01.13.0070. * Leitbeschreibung**
Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr DN 300 MLV-KTB_01190170
 Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr DN 300.
 Stahlrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen
 Erfordernissen inklusiv Abrostungszuschlag. Überdeckung
 Schwellenoberkante - Rohrscheitel über
 '>1,50<' m, Rohr gesteuert durchpressen (
 Zulässiges
 Rohrvortriebsverfahren nach Wahl des AN) ,
 Homogenbereich
 '> 1 und 2 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem
 Bericht,
 einschl. Erforderlicher Erdarbeiten für Start- und
 Zielbaugruben
 '>Anzahl 2<' und ggf. erforderlichen Zwischengruben
 mit Verbau nach 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. Leistung einschl.
 4 Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN
 8062, Länge je
 '> 6 m<' , mit einseitig
 angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und
 Dichtring, in Stahlrohr einziehen, einschließlich aller
 notwendigen Formstücke wie Gleitkufen,
 Abschlussmanschetten usw. Verdämmen des Resthohlraumes
 mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und
 Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung.
 Beidseitiges Einbinden des
 Stahlrohres in die Schachtwandungen einschließlich
 Lieferung aller erforderlichen Materialien.
 Abgerechnet wird die durchpresste Länge des
 Schutzrohres.

13,000 m

*** Unterbeschreibung 01
Gleisquerung d)
 Gleisquerung d)

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

01.13.0080.	*** Leitbeschreibung Unterkreuzung von Straßen, 2 Rohre DN 110 MLV-KTB_01190310 Unterkreuzung von Straßen mit Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring in offener Bauweise herstellen, 2 Rohre DN 110, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, Tiefe bis 1,50 m unter OK Straße, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '>2 und 3<' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Straßenaufbau und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und seitlich zu lagern. Einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller benötigten Materialien. Nach Verlegung der Kunststoffrohre fachgerechte Verfüllung des Grabens. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Abgerechnet wird die ausgeführte Grabenlänge.	16,000 m		

*** Unterbeschreibung 01
Straßenquerung e)
 Straßenquerung e)

01.13.0090.	*** Leitbeschreibung Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 4 Rohre MLV-KTB_01200100 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, 4 Rohre liefern und nebeneinander verlegen, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge: Nach Wahl des AN / 2,00 m / 6,00 m<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und darüber hinaus gehende 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.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.

23,000 m

*** Unterbeschreibung 01

Rohrzug f), g) und h)

Rohrzug f), g) und h)

Für möglicherweise erforderliche Gleisquerungen
streckenseitig

01.13.0100. **Unterkreuzung von Gleisen mit PVC-Rohr DN 110 MLV-KTB_01190240**

Unterkreuzung von Gleisen gemäß Angabe des AG mit PVC -
Rohr DN 110, PVC hart, Rohr DIN 8061.
Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über

'>1,50 bis 2,00 <' m, Rohr gesteuert durchpressen
(Zulässiges Rohrvortriebsverfahren nach Wahl des AN),
Homogenbereich
'> XXX <' nach DIN 18300
' gemäß geotechnischem
Bericht, einschl. erforderlicher Erdarbeiten für Start-
und Zielbaugruben
'>Anzahl 2<' und ggf. erforderlichen Zwischengruben
mit Verbau nach 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. Beidseitige
Einbinden des Kunststoffrohres in die Schachtwandungen
einschließlich Lieferung aller erforderlichen
Materialien. Abgerechnet wird die durchpresste Länge
des Rohres.

24,000 m

Summe 01.13. Erdarbeiten KTB

01.14. **Bauteile Kabeltiefbau BÜ-Bereich**

01.14.0010. **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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	33,000 m	.....	.....
01.14.0020.	Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 2 Rohre MLV-KTB_01200090 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, 2 Rohre liefern und nebeneinander verlegen, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge: Nach Wahl des AN / 2,00 m / 6,00 m<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre. Darüber hinaus gehende 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 Rohrbündels.	33,000 m	.....	.....
01.14.0030.	*** Leitbeschreibung Deckenplatte, Kabelschachtabdeckung Klasse D400 MLV-KTB_01203450 Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 140/70 cm, mit einbetonierter Kabelschachtabdeckung Klasse D400. "	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Bestandsschacht in Insel QI Bestandsschacht in Insel QI, Deckel tauschen			
01.14.0040.	Kabelaufbauschacht Größe IV MLV-KTB_01203040 Kabelaufbauschacht Gr. IV (IVa) 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen, lichte Länge 900 mm, lichte Breite 800 mm, lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. IV bestehend aus: - 1 Stück Bodenelement mit Sickerloch - 2 Stück Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm - 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 70/70 cm - 1 Stück Deckelrahmen '> Klasse A <' - 1 Stück Deckel Klasse '> A <' , '> mit Lüftung <' , '> ausbetoniert<' , notwendige Aussparungen herstellen, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, Gründung 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.	2,000 St	.....	.....
01.14.0050.	Zwischenrahmen, h = 200 mm MLV-KTB_01203070 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe IV (IVa) für Zwischenrahmen, h = 200 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	2,000 St	.....	.....
01.14.0060.	Zwischenrahmen, h = 400 mm MLV-KTB_01203080 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe IV (IVa) für Zwischenrahmen, h = 400 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	4,000 St	.....	.....
01.14.0070.	Steigeisen MLV-KTB_01203130 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe IV (IVa) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	16,000 St	.....	.....
01.14.0080.	Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203140 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe IV (IVa) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>1 mal 2 Züge<' Muffen '>DN 110<' . "	4,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.14.0090.	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 <', '> Öffnung wird unters Schaltheus geschoben<', notwendige Aussparungen herstellen, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, Gründung 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.	3,000 St	.....	.....
01.14.0100.	Zwischenrahmen, h = 200 mm MLV-KTB_01203400 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Zwischenrahmen, h = 200 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	3,000 St	.....	.....
01.14.0110.	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. "	6,000 St	.....	.....
01.14.0120.	Steigeisen MLV-KTB_01203460 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	24,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.14.0130.	Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>2 mal 3 Züge<' Muffen '>DN 110<'. "	3,000 St	.....	.....
	*** Leitbeschreibung			
01.14.0140.	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	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 für Schalthaus (Rechteck) für Schalthaus (Rechteck), liefern und einbauen, BZA-Zeichnung 8240.12.7. Ausführung gemäß DB BZA "Einbauanweisung für Betonfüße" einschl. Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien. Zwischen den Betonfüßen und der Bodenplatte des Schalthauses sind Dichtungstreifen einzulegen als Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Entsorgung des verdrängten Bodens wird gesondert vergütet.			
01.14.0150.	Eingangspodestplatte für BSH MLV-KTB_01205520 Eingangspodestplatte aus Beton C 30/37 mit Bewehrung für Betonschalthaus 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	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

gemäß Baugrundgutachten Mindestrammrohlänge 5,00m

**01.14.0160. Rammrohrgründung mit Adapter kleine Bauform, größer 4,50 m
MLV-KTB_01205470**

Rammrohrgründung mit Adapter nach TM 2013-045 bzw. TM 2012-280 gem. Freigabe - kleine Bauform
 Rammrohrgründung mit Adapterkopf aus feuerverzinktem Stahl für hohes Lichtsperrsignal/ einzeln stehender Zusatzanzeiger (Rohrmast) (kleine Bauform) komplett liefern, ausrichten und herstellen. Rammrohrgründung gemäß S 8240.28.xx herstellen. Einbindelänge des Rammrohres > 4,50 m. Einschließlich Bodensondierung durchführen und entsprechend den Bodenkennwerten die Länge des Rammrohres festlegen. Ausführung gem. Regelzeichnung S 8240.28.x bzw. S 8240.36.x od. gleichwertig. Für das System ist eine gültige Typenzulassung des EBA nachzuweisen. AN liefert Rammrohr, Adapterkopf, Befestigung, Kleinteile und erforderliche Montagehilfen.
 Inklusiv Anschlussplatte = 280 x 280 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.

6,000 St

**01.14.0170. Rammrohrgründung mit Adapter große Bauform, bis 5,00 m
MLV-KTB_01205390**

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 8240.25.xx herstellen. Einbindelänge des Rammrohres bis 5,00 m. Einschließlich Bodensondierung durchführen und entsprechend den Bodenkennwerten die Länge des Rammrohres festlegen. Ausführung gem. Regelzeichnungen 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

zwischenzulagern.

4,000 St

01.14.0180. 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 '>330 <' cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '>über 1,00 m 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. "

4,000 St

Summe 01.14. Bauteile Kabeltiefbau BÜ-Ber...

01.15. Bauteile Kabeltiefbau Strecke

**01.15.0010. Kabelkanal Gr. I i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1
MLV-KTB_01200170**

Kabelkanal Gr. I 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 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 100 mm lichte Höhe 160 mm Kabelkanal Gr. I 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.

50,000 m

**01.15.0020. Kabelkanal Gr. II i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1
MLV-KTB_01200220**

Kabelkanal Gr. II 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 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	lichte Breite 240 mm lichte Höhe 155 mm Kabelkanal Gr. II 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. "	50,000 m	.....	.....
01.15.0030.	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.	60,000 m	.....	.....
01.15.0040.	Kabelkanal öffnen, reinigen, schließen MLV-KTB_01200990 Kabelkanal Größe '> I und II <' aus Betonfertigteilen als Trog Baulänge 1,00 m, mit 2 aufliegenden Deckeln Baulänge je 0,50 m, im Gleisbereich öffnen und Deckel seitlich lagern. Auflagerstrick richten oder erneuern. Eine Erneuerung von 20 % der Auflagerstricke ist einzukalkulieren. Kabelkanal reinigen, Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sowie nicht mehr verwendbare Auflagerstricke und nicht mehr verwendbare Trogdeckel sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		50,000 m	.....	.....
01.15.0050.	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. "	2,000 St	.....	.....
	Für möglicherweise erforderliche Gleis- und/oder Straßenquerungen streckenseitig			
	*** Leitbeschreibung			
	STLB-Bau: 04/2024 051			
01.15.0060.	Kabelaufbauschacht Bodenpl. Kl.A Gr.IV L/B 900/800mm H 820mm Kabelaufbauschacht aus Stahlbetonfertigteilen mit EBA-Zulassung, mit Bodenplatte, Abdeckung Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, Größe IV, lichte Maße L/B 900/800 mm, lichte Höhe 820 mm.	4,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01			
	für Anbindung an Gleis- und/oder Straßenquerung für Anbindung an Gleis- und/oder Straßenquerung, liefern und einbauen. Ausführung gemäß "Einbauanweisung Railbeton" einschl. Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien.			
	Mit einzurechnen sind weiterhin: - Baugrube ausheben, - notwendigen Verbau der Baugrube herstellen, - Material, soweit zur Verfüllung benötigt und geeignet, seitlich lagern, - ggf. sonstige benötigte Füllstoffe liefern, - ggf. Wasserhaltungsarbeiten ausführen, - Auflager aus nichtbindigem, steinfreiem und entwässerungsfähigem Erdstoff mind. 10cm dick herstellen, - Schacht verfüllen, - anpassen des Schachts durch Betonarbeiten an örtliche Gegebenheiten (Schneiden von Sollbruchstellen, Vermörteln nach Verlegung der Leerverrohrung), - Einführungselemente zum Anschluss der PE-HD Kabelschutzrohre sowie Stahlschutzrohre liefern und einbauen. Entsorgung des verdrängten Bodens wird gesondert vergütet.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.15.0070.	STLB-Bau: 04/2024 051 Zwischenrahmen Gr.IV L/B 900/800mm H 400mm Zwischenrahmen mit Steigeisen für Kabelaufbauschacht aus Stahlbetonfertigteilen, Größe IV, lichte Maße L/B 900/800 mm, Rahmenhöhe 400 mm.	8,000 St	.....	.....
01.15.0080.	STLB-Bau: 04/2024 051 Zwischenrahmen Gr.IV L/B 900/800mm H 200mm Zwischenrahmen mit Steigeisen für Kabelaufbauschacht aus Stahlbetonfertigteilen, Größe IV, lichte Maße L/B 900/800 mm, Rahmenhöhe 200 mm.	4,000 St	.....	.....
01.15.0090.	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 '>280 <' cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '>über 1,00 m 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. "	2,000 St	.....	.....
01.15.0100.	GFK-Podest UT GFK-Signalpodeest UT liefern und fachgerecht einbauen einschl. Erdarbeiten Hersteller/Typ ' System ÖBS- -FIBRO' oder gleichwertig Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' aus hochwertigem Isophthalsäure Polyesterharz. Podestfläche, Länge x Breite ca. 1.2 x 1.2 m Podest Zugang, Länge x Breite ca. 0,8 x 0,6 m Podest Höhe, ca. 1,5 m Podestfläche- u. Zugang bestehend aus: GFK-Gitterrost ISO 38 Oberfläche: besandet Farbe: grau / gelb Rutschklasse: R13			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Steghöhe: 38 mm Maschenweite: 31 x 31 mm Maschenteilung: 38 x 38 mm Stegbreite: 7 mm Unterkonstruktion bestehend aus: GFK 4-Kantrohr, GFK Winkel und GFK U-Profilen. GFK-Gitterroste gemäß DIN 24537-3 Zulassung durch Eisenbahn-Bundesamt 21.53-21izbia/018-2101#006- (008/13-Zul) GFK-Konstruktionsprofile gemäß DIN EN 13706 E23 Zulassung durch Eisenbahn-Bundesamt 21.53-21izbia/017-2101#048- (067/12-Zul) GFK-Material mit EBA Zulassung gemäß technischer Mitteilung TM 2010-354 I.NVT4, UV-stabilisiert und erdungsfrei. GFK Gitterroste gefertigt nach DIN 24537-3, Farbe grau RAL 7042 oder gelb RAL 1023. GFK Konstruktionsprofile gefertigt nach DIN EN 13706 E23, Farbe grau RAL 7040. Einschließlich Montagezeichnung.	2,000 St	.....	.....
01.15.0110.	Einfassungsrahmen Größe IX MLV-KTB_01204650 Einfassungsrahmen Größe IX 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 1500 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. "	6,000 St	.....	.....
01.15.0120.	Stahlgeländer verzinkt, L = 1500 mm, Schenkellänge = 1000 mm MLV-KTB_01204830 Stahlgeländer für Einfassungsrahmen Größe IX, IXa, X, Xa, XI und XIa aus Quadratrohr Stahl verzinkt, mehrteilig, Höhe 1.000 mm, mit Befestigungsglaschen und Befestigungsschraubensatz liefern und einbauen Länge 1500 mm Schenkellänge links 1000 mm Schenkellänge rechts 1000 mm Höhe 1.000 mm. "	6,000 St	.....	.....
Summe 01.15. Bauteile Kabeltiefbau Strecke			.....	.....
01.16.	Begleitarbeiten			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.16.0010.	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. "	6,000 St	.....	.....
01.16.0020.	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. "	2,000 St	.....	.....
01.16.0030.	Kabeltröge öffnen. reinigen, schließen MLV-KTB_01210070 Kabelkanal aus Betonfertigteilen verschiedener Größe als Trog mit innenliegenden Deckeln mit Falz, Deckellänge 50 cm, Kanal öffnen, Auflagestrick richten oder erneuern. Eine Erneuerung von 20 % der Auflagerstricke ist einzukalkulieren. Kanal reinigen, Deckel seitlich lagern; Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen. Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sowie nicht mehr verwendbare Auflagerstricke sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. "	15,000 m	.....	.....
01.16.0040.	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. "	15,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.16.0050.	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.	50,000 m	.....	.....
Summe 01.16. Begleitarbeiten				.....
01.17.	Kabelverlegung BÜ-Bereich			
	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.			
01.17.0010.	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.	400,000 m	.....	.....
01.17.0020.	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.	100,000 m	.....	.....
01.17.0030.	Kabelkennzeichnungsbänder anbringen MLV-KTB_01220440 Kabel kennzeichnen gemäß Vorschrift (DV 881 Th. 1) Kabelkennzeichnungsband mit Prägung für alle zu			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	verlegenden Kabel liefern und im Abstand von '> 5 m im Bahnhofsbereich / 50 m auf freier Strecke<' 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.	88,000 St	.....	.....
	Kabel rückbauen			
01.17.0040.	Vorh. Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm herausziehen MLV-KTB_01220460 Vorhandenes Kabel, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, herausziehen aus Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Ausbaustelle/Bereitstellungsfläche, Material lagern, verbleibt im Eigentum des AG. "	250,000 m	.....	.....
01.17.0050.	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. "	100,000 m	.....	.....
Summe 01.17. Kabelverlegung BÜ-Bereich				.....
01.18.	Kabelverlegung Strecke			
	Nach Freiwerden der Kabeltrommel sind diese unverzüglich beim Kabellieferanten frei zu melden sowie die Abholung zu veranlassen. Dem AG in Rechnung gestellte Kosten des Kabellieferanten infolge fehlender Freimeldung bzw. zu spät frei gemeldeter Kabeltrommeln werden dem AN weiterverrechnet. Einwegtrommeln sind vom AN zu entsorgen, der Aufwand ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten der Transportfahrzeuge des AG 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.

Im Kabelverlegepreis sind folgende Leistungen enthalten:

- Verlegen des Kabels nach den Angaben des Verlegemonteurs oder Bauwartes.
- Sammeln und Aufräumen des Transportmaterials (Schalbretter).
- Kabel kennzeichnen gemäß Vorschrift (DV 881 Th.1)
- Kabelkennstreifen mit Prägung für alle zu verlegenden Kabel liefern und im Abstand von (> 5 m im Bahnhofsbereich / 50 m auf freier Strecke<) am Kabel im Bereich der Ausbeboßen anbringen.
- Kabelbänder 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.

Vor der Kabelverlegung sind vom Bauwart folgende Angaben zu erfragen.

Zulässiger Biegeradius (allgemein 20-facher Kabeldurchmesser).

Zulässiger Temperaturbereich für die Verlegung.

Zulässige Zugkräfte beim Einsatz von Winden (Diagrammschreiber).

Signalkabel werden durch AG beigestellt.
Die angegebenen Längen der Kabel im Kabelübersichts-/Lage- und Kabelplan sind zu berücksichtigen.

01.18.0010. 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.

50,000 m

01.18.0020. 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.

50,000 m

01.18.0030. Kabelbezeichnungsschlaufen anbringen MLV-KTB_01220440

Kabel kennzeichnen gemäß Vorschrift (DV 881 Th.1)
Kabelkennstreifen mit Prägung für alle zu verlegenden
Kabel liefern und
im Abstand von '(an jeder Querung, Schacht, Ein- und
Ausführung) '
am Kabel anbringen.
Kabelbänder 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.

20,000 St

Summe 01.18. Kabelverlegung Strecke

01.19. Landschaftsplanerische Leistungen

STLB-Bau: 04/2024 003

Allgemeine Regelung für die Pflanzenlieferung. Gehölze
müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der
FLL entsprechen.

**01.19.0010. Pflanzgrube 50/50cm T 50cm lösen lagern BG2-3
andecken**

Pflanzgrube ausheben, 50 x 50 cm, Tiefe 50 cm, Aushub
seitlich lagern, Sohle 10 cm tief auflockern,
Bodengruppe 2 bis 3 nach DIN 18915, nach Pflanzung
andecken

1,000 St

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.19.0020.	STLB-Bau: 04/2024 004 Apfel Elstar -R- h 150-200cm liefern einpflanzen Apfel "Elstar" -R- h 150 bis 200 cm, Substrateigenschaft gemäß FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2, liefern und einpflanzen.	1,000 St	.....	.....
01.19.0030.	STLB-Bau: 04/2024 003 Stamm-/Stockastriebe entfernen H bis 2m bis 10Astriebe Durchm. 5cm Stamm- und Stockastriebe entfernen, gemäß ZTV-Baumpflege, bis 2 m über dem Boden, bis 10 Astriebe, Durchmesser bis 5 cm, anfallende Stoffe seitlich lagern, Entsorgung wird gesondert vergütet, Malus (Apfel), Abrechnung nach Anzahl der Bäume.	1,000 St	.....	.....
01.19.0040.	Entwicklungspflege 5 Jahre Entwicklungspflege 5 Jahre, beinhaltet: - regelmäßige Bewässerung in Trockenzeiten, - Nachschnitt bei Bedarf, - Sicherung gegen Wilverbiss, - Ersatz von Fehlpflanzung	1,000 psch	.....	.....
Summe 01.19. Landschaftsplanerische Leist...			.....	.....
01.20.	Markierung, Beschilderung, Ausstattung			
01.20.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 080 Fahrbahn-Quermarkierung Vormarkierung Typ II durchgehend B 50cm Kaltplastik T2 Q3 R4 RW3 P6 S1 Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Quermarkierung, mit Vormarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 50 cm, aus Kaltplastik, Überrollbarkeitsklasse T2, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m ² /lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m ² /lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m ² /lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P6 (2000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	7,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G016220386	Ern BÜ_1740_174,268	
LV:	02	Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Unterbeschreibung 01 Haltlinie Z 294 Haltlinie Z 294			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2024 080			
01.20.0020.	Fahrbahn-Längsmarkierung Vormarkierung Typ II durchgehend B 12cm Kaltplastik T2 Q3 R4 RW3 P6 S1 Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, mit Vormarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Kaltplastik, Überrollbarkeitsklasse T2, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P6 (2000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	330,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Fahrstreifenbegrenzung Z 295 Fahrstreifenbegrenzung Z 295			
	STLB-Bau: 04/2024 080			
01.20.0030.	Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 60,3mm WD 2mm L 3,75m Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2 mm, Länge 3,75 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	4,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2024 080			
01.20.0040.	Gefahrenzeichen Gr.2 D 2mm RA1 Gefahrenzeichen 133-10 Gefahrenzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA1 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 60,3 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Gefahrenzeichen Nr 133-10.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
01.20.0050.	STLB-Bau: 04/2024 080 Vorschriftzeichen Gr.2 D 2mm RA1 Vorschriftzeichen 239 Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA1 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfeuten befestigen, Durchmesser 60,3 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 239.	2,000 St	.....	.....
01.20.0060.	Fundament aus Normalbeton herstellen Fundament 30x30x80 aus Normalbeton und aller anfallenden Erdarbeiten, Entsorgung von überschüssigem Aushub wird gesondert vergütet	34,000 St	.....	.....
01.20.0070.	*** Leitbeschreibung Holmgeländer MLV-KTB_01180480 Geschweißtes Holmgeländer Höhe des Geländers: '>1000/1100 mm<' . ' Material: Stahl '>S235 JR<' Ausbildung mit Handlauf, Zwischenholm, Fußleiste (Höhe 100 mm) und Erdungsverbundung nach RZ A-GEL '>15 und 34<' , ' Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern in Anlehnung an RZ A-GEL 33, inkl. Hutmuttern, Erdungsanschlüssen und -verbindern, Dehnungsfugen nach Erfordernissen gem. A-GEL 21. Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen. Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten 2002 Blätter 91, 87 Oberflächenvorbereitung Be, Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung DIN EN ISO 1461, ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, 1 Zwischenbeschichtungen ww AY auf Zn, Sollschiehtdicke 80 µm, 1 Deckbeschichtung PUR, Sollschiehtdicke 80 µm, Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung '>rot/weiß<' herstellen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. "	30,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

*** Unterbeschreibung 01

an vier verschiedenen Standorten

an vier verschiedenen Standorten

Summe 01.20.	Markierung, Beschilderung,...	
---------------------	--------------------------------------	-------

01.21.	Rückbau und Entsorgung
---------------	-------------------------------

01.21.0010. Abfallverantwortlicher, MLV-ENTS_01010010

Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten nach § 59 KrWG und mind. 1 Jahr Praxiserfahrung als Abfallbeauftragter durch den AN zur

- Steuerung des Abfallmanagements des AN vor Ort (inkl. bedarfsweiser Teilnahme an Baubesprechungen, Begehungen, Abklären von Entsorgungswegen) gemäß Vorbemerkungen
- Koordinierung Umsetzung des vom AG frei gegebenen Entsorgungskonzeptes AN
- Koordinierung von Aushub, Rückbau, Getrennthaltung, Aufhaldung und Beprobung von Bodenaushub und Bauabfällen
- Sachkundenachweis für die Probenahmefester Abfälle gemäß LAGA PN98
- Mitwirkung bei der Deklaration der anfallenden Abfälle
- Koordinierung des Einbaus von Material (Wiedereinbau oder Fremdlieferung) einschließlich Dokumentation
- Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und Dokumentation vor Ort
- eigener Zugang zum eANV-System ZEDAL
- Funktion als Ansprechpartner zu allen Fragen des Abfallmanagements für den AG.

1,000 psch	
------------	-------

Es liegt eine Analytik des Bodens und des Asphalts vor!
 Siehe Geotechnischer Bericht des Ing.-Büros Gauglitz vom 14.12.2023.

Demgemäß ist der Boden dem Materialwert BM-0 zuzuordnen. Das Material unterliegt keinen Einschränkungen für eine Wiederverwertung. Für eine Entsorgung gilt hier er Abfallschlüssel 170504.

Der Asphalt ist gemäß RuVA-StB 01 der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Der Ausbauasphalt kann als Asphaltgranulat im Heißmischverfahren wiederverwendet werden. Für eine Entsorgung gilt hier er Abfallschlüssel 170302 (Bitumengemische)..

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.21.0020.	Entsorgungskonzept AN, MLV-ENTS_01020010 Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 8 "Mustergliederung Entsorgungskonzept AN" zum 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 sowohl digital als auch in Papierform (zweifach) vorzulegen.	1,000 psch		.....
01.21.0030.	Elektronische Nachweisführung, MLV-ENTS_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 aktiv bei Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
01.21.0040.	Ersatzweise Signatur von Registerbelegen, MLV-ENTS_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 genau 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 frei zu geben.	1,000 psch		.....
01.21.0050.	Technische Ausstattung, MLV-ENTS_01030030 Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. Signaturarbeitsplatz - optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.	1,000 psch		.....
01.21.0060.	Technische Ausstattung, MLV-ENTS_01030040 Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwen-dungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten 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. Signaturarbeitsplatz - optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer	1,000 psch		.....
01.21.0070.	Erstellung_Einbaudokumentation_gemäß_EBV, MLV-ENTS_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 von ihm geliefert oder vom AG beigestellt wurden. Nach der vom AG gem. Ziff. 0.2.13.1 der Baubeschreibung erteilten Zustimmung 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

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

Lieferscheinmuster, aus dem er die benötigte Anzahl an Lieferscheinen generiert.
 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 siehe nachfolgenden Text) 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 II 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, vervollständigt diese und signiert sie 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.

1,000 psch

.....

Beprobung und Deklarationsanalytik

Beprobung/Dekl.analytik - Betonbruch, Bauschutt

01.21.0080. DA_Betonbruch_Bauschutt_LAGA_MLV-ENT_02030010

Beprobung und Deklarationsanalytik - Betonbruch und Bauschutt gemäß landesrechtlichen Vorschriften, LAGA 1997, Tab. II. 1.4-5 und 1.4-6)

Beprobung und Analytik zur Deklaration von von

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betonbruch und Bauschutt 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 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gemäß LAGA M20 (1997), Tabelle II. 1.4-5. Bei einstufungsbestimmender Überschreitung der elektrischen Leitfähigkeit hat die Analytik von pH-Wert und Leitfähigkeit zusätzlich unter Begasung mit einem CO2-Luftgemisch zu erfolgen. Probenahme und Dokumentation entsprechend Vorbemerkungen zu Analytik-Positionen.	3,000 St	.....	.....
01.21.0090.	Zulage_Eluatanalytik_W:F_2:1_MLV-ENT_02030011 Zulage zu Pos. Nr. 02.03.0010 für Eluatanalytik im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 (anstelle 10:1 nach LAGA).	1,000 St	.....	.....
	Bereitstellungsflächen			
01.21.0100.	Herstellung Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010011 Beräumen der zukünftigen Bereitstellungsflächen von Bewuchs und auflagernden Abfällen inklusive Sammeln, Verladen und Abtransport zu einer zertifizierten Entsorgungsanlage, Nachweisführung gemäß vom AG bestätigten Entsorgungskonzept AN. Bei Nutzung nicht versiegelter Flächen: Abschieben des Oberbodens, seitliches Aufsetzen in Mieten mit max. 2m Höhe. Ansaat von Mischsaaten (ohne Lolium perenne) bei Liegedauer größer 1 Monat. Technischer Aufbau des Flächenuntergrundes und Haufwerkssicherung entsprechend den Anforderungen des allgemeinen Boden- und Gewässerschutzes gemäß Vorbemerkungen. Vorhandene Grundwassermessstellen, Sickerschächte, Kanalanlagen etc. sind zu sichern und betriebsbereit zu halten. Durch Anlage geeigneter Einrichtungen wie Randgräben, Rückhaltebecken, Staustufen und Steinpackungen hat der AN Maßnahmen gegen Verunreinigung z.B. von Vorflutern und Straßengräben durch Sedimente zu treffen.	1,000 St	.....	.....
01.21.0110.	Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010020 Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalten bis max.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016220386** Ern BÜ_1740_174,268
 LV: **02** Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>50<)' m ² je Haufwerk einschl. Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, ggf. Umsetzen der Haufwerke usw., Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal. Haufwerke mit Verdacht oder Nachweis von Kontaminationen LAGA Z 1.2 / EBV X-1 oder höher sind gegen Niederschlagswasser mit mind. 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer Belastung kleiner LAGA Z 1.2 / EBV X-1 kann die Abdeckung entfernt werden. Das ggf. notwendige mehrfache Abdecken (auf Weisung der BÜw) der Haufwerke und die Entsorgung unbrauchbarer/gebrauchter Baufolien sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Rückhaltung / Reinigung von Abwässern sind während der Nutzungszeit der Bereitstellungsflächen instand zu halten und erforderlichenfalls zu reparieren. Beräumung der Bereitstellungsflächen und Wiederherstellung des ursprünglichen Flächenzustandes inkl. Andeckung des abgeschobenen Oberbodens.	1,000 psch		.....
01.21.0120.	Zulage zu Vorposition, MLV-ENTS_03010030 Betreiben der BE-Flächen und Bereitstellungsflächen für Abfälle als AwSV - Anlage (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe) inklusive Übernahme der Betreiberverantwortung. bei Kapazität > 1000 to: Prüfung durch einen Sachverständigen nach AwSV vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 5 Jahre Erstellen einer Betriebsanweisung, Durchführen von Eigenüberwachungen, Veranlassen von Fremdüberwachungen / Gestellung von persönlicher Schutzausrüstung / Führen eines Betriebstagebuches.	1,000 psch		.....
	Entsorgung und Transport von Boden			
	*** Leitbeschreibung			
01.21.0130.	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.	182,000 t		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

*** Unterbeschreibung 01

Bodenentsorgung bei event. erf. Bodenaustausch nicht enthalten!

Bodenentsorgung bei event. erf. Bodenaustausch nicht enthalten!

01.21.0140. *** Leitbeschreibung

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.

352,000 t

*** Unterbeschreibung 01

Bodenentsorgung bei event. erf. Bodenaustausch!

Bodenentsorgung bei event. erf. Bodenaustausch!

01.21.0150. *** Leitbeschreibung

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.

182,000 t

*** Unterbeschreibung 01

Transport bei event. erf. Bodenaustausch nicht enthalten!

Transport bei event. erf. Bodenaustausch nicht enthalten!

01.21.0160. *** Leitbeschreibung

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.

352,000 t

*** Unterbeschreibung 01

Transport bei event. erf. Bodenaustausch!

Transport bei event. erf. Bodenaustausch!

Entsorgung und Transport von Beton

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.21.0170.	Entsorgung Beton LAGA Z0, MLV-ENT_04020010 Entsorgung Beton Z0 LAGA Bauschutt, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	22,000 t	.....	.....
01.21.0180.	Transport nicht gefährlicher Beton, MLV-ENTS_04020080 Laden und Transport von Beton AVV 170101 von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	22,000 t	.....	.....
	Entsorgung Straßenaufbruch			
01.21.0190.	Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENTS_07030010 Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	284,000 t	.....	.....
01.21.0200.	Transport_nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Laden und Transport von gemischtem Bauschutt, AVV 170107, von der Anfallstelle / Be-reitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	284,000 t	.....	.....
	Entsorgung Straßenaufbruch			
	Ausbauasphalt kann als Asphaltgranulat im Heißmischverfahren wiederverwertet werden! Er ist gemäß RuVA-StB 01 der Verwertungskategorie A zuzuordnen.			
01.21.0210.	Entsorgung_Ausbauasphalt_PAK = 10 mg/kg, MLV-ENTS_05010010 Entsorgung Ausbauasphalt PAK = 10 mg/kg, Ausbauasphalt, AVV 17 03 02 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	85,000 t	.....	.....
01.21.0220.	Transport_nicht gefährlicher Straßenaufbruch, MLV-ENTS_05.01.0050 Laden und Transport von nicht gefährlichen Straßenaufbruch, AVV 17 03 02, von der Anfallstelle /			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	85,000 t	.....	.....
Summe 01.21. Rückbau und Entsorgung				.....
01.22.	Elektro-Anschluss / 50 Hz			
01.22.0010.	Abnahme Teilnahme an Abnahme nach BAU-STE für die gesamte Anlage, in Teilabschnitten bzw. -bereichen einschließlich Vorlage aller zur Abnahme erforderlichen Unterlagen sowie Erstellung benötigter Anträge und sonstiger Formalitäten / Nebenarbeiten. Beistellung von Werkzeug und Meßgeräten.	1,000 psch		.....
01.22.0020.	Genehmigungen einholen und abstimmen Einholung der erforderlichen Genehmigungen, soweit erforderlich, Erlaubnissen, Bewilligungen, Zustimmungen und Schachtscheine bei den jeweils zuständigen Behörden und Versorgungsträgern, die zur pflichtgemäßen Vertragserfüllung notwendig sind, insbesondere: - evtl. Genehmigung für die Nutzung von Gehwegen, Straßen, nichtöffentlichen Wegen für Sondernutzung sowie, wenn kurzzeitig voll- oder halbseitige Sperrungen dieser notwendig werden (verkehrsrechtliche Anordnung einholen), Verkehrssicherungsmaßnahmen sind diesbezüglich eingeschlossen, - evtl. Genehmigungen für den Anschluss an Ver- und Entsorgungsleitungen, - evtl. Genehmigungen für Sonn,- Feiertags- und Nacharbeit, Werden zusätzliche Grundstücke (DB AG eigen oder DB AG fremd) benötigt, obliegt dem AN deren Freistellung vom Eigentümer und die damit verbundenen Rechts- und Entschädigungsangelegenheiten. - Einholung der Freistellungserklärung nach Abschluss der Bauarbeiten für alle außerhalb der technischen Anlagen gelegenen und benutzten Grundstücke bei den Betroffenen. - evtl. Genehmigung für die Dimensionierung, Errichtung und den Betrieb der Bereitstellungsfläche. Ggf. erforderliche Gebühren sind Bestandteil dieser Leistungsposition.	1,000 psch		.....
01.22.0030.	Abstimmungen und Koordienierung DB Energie GmbH und DB Netz / EM sowie LST sind vor Aufnahme der Elt .-A rbeiten über Termine und Zeiträume zu informieren . A bstimmungen und Koordinierungen sind während des gesamten Bauablaufes zu führen . Über DB Energie ist beim VNB der Antrag auf einen neuen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hausanschluss in geplanter Zähleranschlusssäule (ZAS) zu stellen . (Die ZAS ist Leistungsumfang des AN) Die ZAS ist mit einem Doppelschließsystem für 2 Profilhalbzylinder vorzusehen .	1,000 psch		.....
01.22.0040.	Einbau Sockel für ZAS Sockel für ZAS liefern , zur Einbaustelle transportieren , komplett montieren und neben Schalthaus im BÜ - Bereich einbauen , 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 , zwischen transportieren , abladen und fachgerecht einbauen .	1,000 St	.....	.....
01.22.0050.	Zähleranschlusssäule liefern ZAS für Außen aufstellung (Freiluftschrank nach TAB), gemäß Technischen Anschlussbedingungen DB Energie GmbH für TT-System, Normverteilerschrank aus glasfaserverstärktem Polyester, Farbe: RAL 7035 ZAS kompl. mit montierter isolierstoffgekapselter Niederspannungsschaltanlage, Einbaugeräten, Verdrahtungen und Isolierstoffsockel mit Kabelbefestigungsschiene VNB-Einspeisung inkl. plombierbarer Hausanschlusskasten mit NH-Sicherungshalter, Größe NH00 Zählerabgang inkl. - 1x Hauptleitungsschutzschalter, Typ SLS, selektiv, allpolig schaltend, Bemessung gemäß Ausführungsplan, - Sicherungslasttrennschalter 1P+N ohne Sicherungen - 1x Sicherung FI/LS B16A, 0,3A - 1x Dämmerungsschalter mit Relais - 2x Zählerfeld mit 3-Punkt-Befestigung - Energiezähler - 4x Zugangsklemmen bis 50mm² - 2x Abgangsklemmen bis 10mm² - Reihenklemmen / Sammelschiene / isolierte PEN-Schiene - Schwenkschloss mit Doppelschließung für Profilhalbzylinder gemäß Betreibervorgaben Einbau folgender Schlösser :			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 . Schließzylinder Versorgungsnetzbetreiber 1 Schlüssel 2 . Schließzylinder mit Schließung DB Netz 50 Hz - Schließung 2 Schlüssel Übergabe vorbenannter Schlösser durch DBInfraGO , Kontakt mit ALV 50 Hz Schutzart: IP 44 Schutzklasse: SK II (schutzisoliert) Abmessungen: gemäß Ausführungsplan, frei Verwendungsstelle liefern. Hersteller= 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ= 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.	1,000 St	.....	.....
01.22.0060.	Zähleranschlussssäule aufstellen ZAS DB Netz wie in Pos . zuvor beschrieben aufstellen einschl . aller Nebenleistungen . Nach Anschluss der Kabel bis 0,1 m über OK Gelände mit ca . 60 l Sockelfüller nach DIN 4102 T . 4 auffüllen , einschl . Lieferung . Tiefbauleistungen siehe Untertitel Kabelverlegung / Kabelanbindung .	1,000 St	.....	.....
01.22.0070.	Inbetriebsetzung Elektrische Anlage 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 , Herstellerund Errichterbescheinigung , Übersichtsschaltplan ZAS DB Netz BÜ 62,0 Als Prüfnachweis sind die DB AG - Vordrucke gemäß Ril 954.0102 V 01 - V 03 zu verwenden . .	1,000 St	.....	.....
01.22.0080.	Spannungsfreiheit alte ZAS Spannungsfreiheit in alter Zähleranschlussssäule herstellen und gegen Wiedereinschaltung sichern	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.22.0090.	Ausbau alte ZAS Abgehendes Kabel aus vorh. ZAS ausklemmen , Rückbau der kompletten ZAS am BÜ 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	1,000 St	.....	.....
01.22.0100.	Entsorgung des Rückbaumaterials Rückgebautes Material abtransportieren und fachgerecht mit den ggf. erforderlichen Nachweisen entsorgen .	1,000 psch	.....	.....
01.22.0110.	Braunstrichzeichnung erstellen Braunstrichzeichnung erstellen Aufmessen der gesamten neuen Kabelanlage und Übernahme in Braunstrichzeichnung mit Übereinstimmungsvermerk der Bauüberwachung zur A nfertigung der Bestandsdokumentation . Leistungen komplett incl. allen notwendigen Nebenleistungen .	1,000 psch	.....	.....
	Die Verlegung des Kabels zur Einspeisung des Stroms von der ZAS zum Schaltheus sowie der Kabelgraben zur ZAS erfolgt im Rahmen der Tiefbauausschreibung. Kabel ist dem Tiefbauunternehmer beizustellen			
01.22.0120.	Kunststoffkabel liefern, nach VDE 0271, NYY-O 2x6mm² Kunststoffkabel liefern, nach VDE 0271, Kabel NYY-O 2x6mm ² , vom Schaltheus zur Anschlusssäule EVU (für BÜ)	15,000 m	.....	.....
01.22.0130.	Kunststoffkabel anschließen, Abgang freischalten, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, nach VDE 0271, bis NYY-O 2x6mm² Kunststoffkabel anschließen, dazu Abgang freischalten nach VDE 0271, Kabel bis NYY-O-2x6mm ² , einschl. Lieferung von Befestigungsmaterial Abrechnung in St/Kabel (2 Anschlüsse)	1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

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

die folgenden Positionen betreffen die Erdung

01.22.0140.	Einleiter-Kunststoffkabel NYY-J 1x50mm² nach VDE 0271 für Erdung liefern und verlegen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss liefern und verlegen, nach VDE 0271, NYY-J 1x50mm ² , einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Kabel grün-gelb, Tiefenerder - HPAS 5	10,000 m	.....	.....
01.22.0150.	Einleiter-Kunststoffkabel NYY-J 1x50mm², nach VDE 0271 für Erdung anschließen, einschl. Anschlusssystem, Korrosionsschutzanstrich der Anschlussstellen Einleiter-Kunststoffkabel NYY-J 1x50mm ² , nach VDE 0271, anschließen einschl. Lieferung von Anschlusssystem, bzw. Befestigungsmaterial, einschl. Anbringen eines Korrosionsschutzanstriches an die Anschlussstellen, die Enden des Kabels sind dauerhaft grün-gelb zu kennzeichnen. Tiefenerder - HPAS 5 Abrechnung in St/Kabel (2 Anschlüsse)	1,000 St	.....	.....
01.22.0160.	Einleiter-Kunststoffkabel NYY-O 1x50mm² nach VDE 0271 für Erdung liefern und verlegen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss liefern und verlegen, nach VDE 0271, NYY-O 1x50mm ² , einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Kabel schwarz, Betonschaltheus - HPAS 3	10,000 m	.....	.....
01.22.0170.	Einleiter-Kunststoffkabel NYY-O 1x50mm², nach VDE 0271 für Erdung anschließen, einschl. Anschlusssystem, Korrosionsschutzanstrich der Anschlussstellen Einleiter-Kunststoffkabel NYY-O 1x50mm ² , nach VDE 0271,			

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	anschließen einschl. Lieferung von Anschlusssystem, bzw. Befestigungsmaterial, einschl. Anbringen eines Korrosionsschutzanstriches an die Anschlussstellen, die Enden des Kabels sind dauerhaft schwarz zu kennzeichnen. Betonschaltheus - HPAS 3 Abrechnung in St/Kabel (2 Anschlüsse)	1,000 St	.....	.....
01.22.0180.	Einleiter-Kunststoffkabel (N)A(St)YY-O 1x75 mm² nach RIL 954.0107 für Erdung liefern und verlegen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss liefern und verlegen, nach RIL 954.0107, (N)A(St)YY-O 1x75 mm² einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Kabel schwarz, Gleiserde HPAS 4 - Betonschaltheus HPAS	10,000 m	.....	.....
01.22.0190.	Einleiter-Kunststoffkabel(N)A(St)YY-O 1x75 mm², nach RIL 954.0107 für Erdung anschließen, einschl. Anschlusssystem, Korrosionsschutzanstrich der Anschlussstellen Einleiter-Kunststoffkabel nach RIL 954.0107, (N)A(St)YY-O 1x75 mm², anschließen einschl. Lieferung von Anschlusssystem, bzw. Befestigungsmaterial, einschl. Anbringen eines Korrosionsschutzanstriches an die Anschlussstellen, die Enden des Kabels sind dauerhaft schwarz zu kennzeichnen. Gleiserde HPAS 4 Abrechnung in St/Kabel (2 Anschlüsse)	1,000 St	.....	.....
01.22.0200.	Schienenquerverbinder liefern und montieren Schienenquerverbinder liefern und entsprechend den Erfordernissen montieren, inkl. Anfertigung des Messprotokolls	2,000 St	.....	.....
01.22.0210.	Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss liefern und verlegen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, nach VDE 0271, NYY-J 1x16mm²			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss liefern und verlegen, nach VDE 0271, NYY-J 1x16mm², einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Kabel grün/gelb			
	Anschluss HPAS 1 - Überspannungsableiter, Anschluss HPAS 2 - PE-Sammelschiene	10,000 m	.....	.....
01.22.0220.	Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss anschießen, einschl. Anschlusssystem, Korrosionsschutzanstrich der Anschlussstellen, nach VDE 0271, bis NYY-J 1x16mm² Einleiter-Kunststoffkabel für Erdungsanschluss anschießen, nach VDE 0271, Kabel bis NYY-J 1x16mm², einschl. Lieferung von Anschlusssystem, bzw. Befestigungsmaterial, einschl. Anbringen eines Korrosionsschutz- anstriches an die Anschlussstellen, die Enden des Kabels sind dauerhaft grün-gelb zu kennzeichnen Anschluss HPAS 1 - Überspannungsableiter, Anschluss HPAS 2 - PE-Sammelschiene Abrechnung in St/Kabel (2 Anschlüsse)	2,000 St	.....	.....
01.22.0230.	Tiefenerder liefern und verlegen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Länge 4,50m Tiefenerder liefern und verlegen, Erdstab Länge 4,50m, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial	1,000 St	.....	.....
01.22.0240.	Tiefenerder anschließen, einschl. Anschlusssystem Tiefenerder anschließen, einschl. Lieferung von Anschlusssystem, bzw. Befestigungsmaterial	1,000 St	.....	.....
01.22.0250.	Messen des Erdungswiderstandes für eingebauten Tiefenerder Messen des Erdungswiderstandes für den eingebauten Tiefenerder, Zielwert <=10 Ohm	1,000 psch	.....	.....
Summe 01.22. Elektro-Anschluss / 50 Hz			.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220386 Ern BÜ_1740_174,268
 LV: 02 Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Summe 01.	BÜ km 174,268 Friedrich-Wilh...			.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	BÜ km 174,268 Friedrich-Wilhelmsdorfer-Straße	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Baufeldfreimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
01.05.	Rückbau BÜ-Sicherungsanlage	.....
01.06.	Rückbau BÜ-Beleuchtung	.....
01.07.	Allgemeine Erdarbeiten	.....
01.08.	Rückbau/Abbruch Straßenbefestigungen	.....
01.09.	Rückbau/Abbruch BÜ-Befestigung	.....
01.10.	Beleuchtungsanlagen	.....
01.11.	Erneuerung BÜ-Befestigung	.....
01.12.	Straßen-/ Wegebau Bahn	.....
01.13.	Erdarbeiten KTB	.....
01.14.	Bauteile Kabeltiefbau BÜ-Bereich	.....
01.15.	Bauteile Kabeltiefbau Strecke	.....
01.16.	Begleitarbeiten	.....
01.17.	Kabelverlegung BÜ-Bereich	.....
01.18.	Kabelverlegung Strecke	.....
01.19.	Landschaftsplanerische Leistungen	.....
01.20.	Markierung, Beschilderung, Ausstattung	.....
01.21.	Rückbau und Entsorgung	.....
01.22.	Elektro-Anschluss / 50 Hz	.....
Summe 01.	BÜ km 174,268 Friedrich-Wilh...	.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	G016220386	Ern BÜ_1740_174,268	
LV:	02	Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

LV	02	
01.	BÜ km 174,268 Friedrich-Wilhelmsdorfer-Straße	.....
	Summe LV 02 Ausschreibung Tiefbau B...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: G016220386 **Ern BÜ_1740_174,268**
LV: 02 **Ausschreibung Tiefbau BÜ+KTB** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
01.10.0020.	Stahlrohrbeleuchtungsmast in konischer Ausführung mit Lichtpunkthöhe (LpH) 6 m mit Fundament (TB62) " (TB64) Hersteller/Typ '...'
01.11.0030.	Anschluß als Fuge herstellen Querfuge Dicke 4,0 Äußere Schiene (TB62) Hersteller/Typ '...'
01.15.0100.	GFK-Podest UT (TB62) Hersteller/Typ '.....'
01.22.0050.	Zähleranschlusssäule liefern (TB61) Hersteller= '.....' (TB62) Typ= '.....'