

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803
Leistungsverzeichnis: 25FEI84484

Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281

Auftraggeber:
Straße:
PLZ/Ort:

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281
Status: Freigegeben Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
02.	BÜ km 83,281 "Flötteweg"	3
02.01.	Technische Bearbeitung	3
02.02.	Baustelleneinrichtung	10
02.03.	Baufeldfreimachung	13
02.04.	Verkehrssicherung	16
02.05.	Kabeltiefbau	17
02.06.	Kabelverlegearbeiten	30
02.07.	Straßenausbau / Ausstattung	32
02.08.	Beschilderung und Markierung	41
02.09.	Bauteile für Sicherungstechnik	43
02.10.	Entsorgung	53
02.11.	Elektroanschluss / 50 Hz	58

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.	BÜ km 83,281 "Flötterweg"			
02.01.	Technische Bearbeitung			
	<p>Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliegenden bzw. ggf die in Anlage 2.1 unter "Datenaustausch, Vermessung und Planung" genannten Unterlagen zur Verfügung gestellt. Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.</p>			
02.01.0010.	<p>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.</p>	1,000 psch		.....
02.01.0020.	<p>Standortsicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01010020 Standortsicherheitsnachweise 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.</p>	1,000 psch		.....
02.01.0030.	<p>Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040 Ausführungszeichnungen und -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für alle Baubehelfe erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital,</p>			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(>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 - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
02.01.0040.	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_REF2016<)'.	1,000 psch		.....
02.01.0050.	Beweissicherung MLV-ALI_01010120 Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung 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 Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötterweg km 83,281

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.01.0060.	Beweissicherung im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung MLV-ALI_01010130 Beweissicherung (mehrmalig) im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller in Anspruch genommenen Flächen, 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 Beräumung der Baustelle und aller genutzten Flächen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
02.01.0070.	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		.....
02.01.0090.	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 für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung /			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....

02.01.0100. Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-ALI_01010230

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG. Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8. Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
02.01.0110.	BÜ Pass aufstellen BÜ-Pass gemäß Ril 815.8030 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, Schraken, ...), Straßenbeschilderung, Maßangaben (z.B. Straßenbreiten, Abstände zu Einfahrten auf die betroffene Straße...) Eine Verkehrszählung gem. Ril 815 mit Einstufung der Verkehrsstärke gem. EBO liegt vor und muss nicht gesondert erstellt werden. Die Unterlagen sind jeweils 2-fach in Papierform und als Datei zu übergeben.			
		1,000 St	.....	.....
02.01.0120.	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		.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.01.0130.	Erstellung IBN-Dossier MLV-ALI_01010270 Erstellung des Inbetriebnahme-Dossiers gemäß EisenbahnInbetriebnahmegenehmigungsverordnung - EIGV, Anlage 6 (zu § 18 Absatz 1 und § 21) unabhängig von der Zuordnung der Strecken zum TEN-Netz	1,000 psch		.....
02.01.0140.	Erwirkung von Ausnahmegenehmigungen für Nachtarbeiten Ausnahmegenehmigungen für Nachtruhe störende Arbeiten erwirken, Arbeiten in der Zeit von 21:00 bis 6:00 Uhr, einschl. Dokumentation des Einsatzes schallgeschützter Maschinen, einschl. Zusammenführung, Dokumentation und Verarbeitung erforderlicher Informationen des AG, Erfüllen behördlicher Auflagen.	1,000 psch		.....
02.01.0150.	Erwirkung von Ausnahmegenehmigungen für Sonn- und Feiertagsarbeiten Ausnahmegenehmigungen für Sonn-/Feiertagsarbeiten erwirken, einschl. Dokumentation des Einsatzes schallgeschützter Maschinen, einschl. Zusammenführung, Dokumentation und Verarbeitung erforderlicher Informationen des AG, Erfüllen behördlicher Auflagen.	1,000 psch		.....
02.01.0160.	Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. EBA, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000 psch		.....
02.01.0170.	Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070 Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
02.01.0180.	Zuarbeit zur Betra-Antragsstellung Regelmäßige Zuarbeiten an den AG über das Baugeschehen zur Betra-Antragsstellung liefern.	1,000 psch		.....
02.01.0190.	Anzeige Erdaufschlüsse Anzeige von Erdaufschlüssen/Bohrungen nach § 49 Abs. 1 S. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Koordinationsaufwand im Zusammenhang mit Arbeiten von Drittunternehmen während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit. Die Koordination beinhaltet: - Teilnahme an den vorgesehenen Planungs- und Baubesprechungen - die Abstimmung der Arbeiten untereinander mit den AN der anderen Gewerke bzw. Teillöse im Baufeld, (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. Es ist ein Ortstermin mit Streckenbegehung seitens des AN mit den ALV bzw. AG vor Baubeginn einzuplanen und zu kalkulieren. Ort Lage, Ausführung und Besonderheiten werden schriftlich festgelegt und aufgezeichnet. Diese Festlegungen müssen durch den ALV und den AG abgezeichnet werden.	1,000 psch		.....
02.01.0200.	Beweissicherung an Gleisen MLV-ALI 01010160 Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Gleisen im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der Schienenoberkanten und des Gleisquerschnittes (bis zum Schotterfußpunkt) des angrenzenden Gleises nach Höhe und Lage im Rasterabstand von '(>5,00 <) 'm -vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. Abgerechnet wird pro laufenden Meter Gleis, nicht die Anzahl der Messpunkte. 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötteweg km 83,281

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216			
		10,000 m	.....	.....
Summe 02.01. Technische Bearbeitung				.....
02.02.	Baustelleneinrichtung			
	Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben			
02.02.0010.	Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010 Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade-arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs-ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.			
		1,000 psch		.....
02.02.0020.	Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020 Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötteweg km 83,281

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
02.02.0030.	Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030 Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauteilzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.			
		1,000 psch		.....
02.02.0040.	Baustelle räumen MLV-ALI_01020040 Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
02.02.0050.	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 1 Arbeitsplatz mit Schreibtisch, 3 Stühlen, Magnetleiste ausstatten,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötterweg km 83,281

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einschl. verschließbarem Aktenschrank und Garderobe. Internetanschluss (WLAN) mit mind. 50 Mbit/s. 70 v. H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Stellplatz für 1 Pkw herrichten Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
02.02.0060.	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	.....	.....
02.02.0070.	Herstellung Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010010 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 psch	.....	.....
02.02.0080.	Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010020 Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalten bis maximal '500 'm3 je Haufwerk einschl. Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, ggf. Umsetzen der Haufwerke			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	usw., Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal. Haufwerke mit Verdacht oder Nachweis von Kontaminationen LAGA Z1.2 oder höher sind gegen Niederschlagswasser mit mind. 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer Belastung kleiner LAGA Z1.2 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		.....
02.02.0090.	Absperreinrichtungen Spezielle 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 diesem Los, einschl. Sicherung der BE-Fläche für die gesamte Ausführungszeit.	1,000 psch		.....
02.02.0100.	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		.....
Summe 02.02. Baustelleneinrichtung				.....
02.03.	Baufeldfreimachung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0010.	Bereich der Baustelle abräumen MLV-ALI_01030040 Bereich der Baustelle 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. Bei der abzurechnenden Menge sind die in anderweitigen Leistungspositionen (insbesondere Baustelleneinrichtungs- bzw. Bereitstellungsflächen gem. MLV der DB) bereits vergüteten Mengen zu berücksichtigen.	1,000 m2	.....	.....
02.03.0020.	Bäume fällen MLV-ALI_01030010 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über GOK absägen, Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über GOK. Durchmesser über '(> 0,10 bis 0,30 / 0,30 bis 0,50 / 0,50 bis 0,70 m <)'. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Gesamtes Holz, Wurzelstöcke und Schlagabraum der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
02.03.0030.	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, '(> Homogenbereich "Bodenschicht" 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. Zur zweifelsfreien Verortung der Kabellage und Eingrenzung des Umfangs der Suchschachtung ist die Anwendung eines Suchgerätes vorzusehen. Die Kabelortung mittels Suchgerät wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 m3	.....	.....
02.03.0040.	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 "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)''. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 m3	.....	.....
02.03.0050.	Kabelortung Suchen aller Kabel im Baufeld der ausgeschriebenen Baumaßnahme. Die Kabel sind durch ein von AN ausgewählten Verfahren in der Lage und Höhe zu Orten und zu dokumentieren.	100,000 m	.....	.....
02.03.0060.	Kabel sichern MLV-ALI_01030070 Kabel sichern Vorhandene '(>Kabel einschl. vorh. Schächte<)' sichern. Lage: '(>im Baubereich<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.	20,000 m	.....	.....
02.03.0070.	Leitungen sichern MLV-KTB_01030060 Leitungen sichern Vorhandene '(> Wasserleitungen / Gasleitungen<)'sichern. Lage:			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(>im Baubereich<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	20,000 m	.....	.....
02.03.0080.	Grenzsteine sichern Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	4,000 St	.....	.....
	Summe 02.03. Baufeldfreimachung			.....
02.04.	Verkehrssicherung			
02.04.0010.	*** Leitbeschreibung 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	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Verkehrsbehörde Gemeinde Alfhausen Bremer Tor 8 49594 Alfhausen			
02.04.0020.	*** Leitbeschreibung 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,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
	*** Unterbeschreibung 01 Verkehrsbehörde Gemeinde Alfhausen Bremer Tor 8 49594 Alfhausen			
02.04.0030.	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		.....
Summe 02.04. Verkehrssicherung				.....
02.05.	Kabeltiefbau			
	Hinweis zu Erdarbeiten: - Nachfolgende Hinweise gelten für alle Abschnitte des gesamten Loses - Aushubmaterial der LAGA - Kategorie Z 0 und / oder Z 1.1 ist entsprechend den bodenmechanischen Anforderungen (DB-Richtlinien) zur Rückverfüllung oder zur Bettung der Betonfertigteile bzw. Schutzrohre zu verwenden. Überschüssiges oder als größer Z 1.1 deklariertes Material ist vom AN fachgerecht zu entsorgen.			
	Für alle Arbeiten dieses Unterloses gelten: das Kabelmerkblatt der Deutschen Bahn AG, die Verlegevorschriften des Kabelherstellers,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

die Montagehinweise des Hersteller des Kabeltroges,
die Regelungen des Netzbetreibers.

Rückbau KTB

02.05.0020. Vorh. BÜSA Kabel, außer Betrieb, D bis 25 mm ausbauen/ziehen/aufnehmen

Vorhandene Kabel der alten Bahnübergangssicherungsanlage, Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, im Zusammenhang mit Bodenaufschlüssen und Öffnungen der Kabelaufbauschächte und Kabelkanäle während der Baumaßnahme:

- ausbauen aus Erdverlegung,
- ziehen aus Kabelschutzrohren und
- aufnehmen aus Kabelkanälen.

Kabel auf BE Fläche zwischenlagern.

Alle weiteren nicht mehr benötigten und nicht rückbaubare Kabel im Erdreich kappen und spannungssicher isolieren. Ausgebaute Kabel fachgerecht entsorgen.

200,000 m

02.05.0030. Kabelschränke freilegen MLV-KTB_01205640

Kabelschränke in Handschachtung freilegen, vorhandene Kabel und Kabelschrank vorsichtig ausbauen, laden, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Alle Materialien sind auf Flächen des AN zu transportieren und bis zur weiteren Verwertung zwischenzulagern. Altstoffe bleiben Eigentum des AG. "

1,000 St

Kabelschächte

02.05.0040. 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flöttweg km 83,281**

Währung: EUR

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

02.05.0050. Boden liefern und einbauen

Kiessandtragschicht als Bettung unter der gesamten Bodenplatte der Kabelschächte herstellen und Hinterfüllung bei ungeeignetem Boden .
D=20 cm,
Boden liefern, einbauen und verdichten.

2,000 m3

**02.05.0060. Kabelkleinschacht 70/70
MLV-KTB_01201980**

Kabelkleinschacht 70/70 aus Stahlbetonfertigteilen, LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Beton C 35/45 nach EN 206-1, liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen lichte Länge 700 mm lichte Breite 700 mm lichte Tiefe variabel bis 900 mm Kabelkleinschacht 70/70 bestehend aus: - 1 Stück Schachtkörper einteilig mit vier Sollbruchstellen, h = 900 mm mit Sickerloch - 1 Stück Deckelrahmen
'>Klasse B<' - 1 Stück
Deckel Klasse
'> B<',
'>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. "

Bereich:
Gleisquerung km 84,15

2,000 St

Kabelschacht Größe IV

**02.05.0070. 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 Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 / B / D <' - 1 Stück Deckel Klasse ' > A / B / D <' , '> mit Lüftung / ohne Lüftung<' , '> auspflasterbar / 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.	1,000 St	.....	.....
02.05.0080.	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. "	1,000 St	.....	.....
02.05.0090.	Steigeisen MLV-KTB_01203130 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe IV (IVa) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	5,000 St	.....	.....
Kabelschacht Größe V				
02.05.0100.	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,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 B<' - 2 Stück Deckel Klasse '>B<', '>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	.....	.....
02.05.0110.	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. "	2,000 St	.....	.....
02.05.0120.	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. "	1,000 St	.....	.....
02.05.0130.	Steigeisen MLV-KTB_01203460 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	10,000 St	.....	.....

Kabelschacht Größe VII für Schalthaus

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.05.0140.	Kabelaufbauschacht Größe VII Kabelaufbauschacht Gr. VII aus Stahlbetonfertigteilen , LM1 nach DIN EN 1991-2. Bemessung für SW/ 2 nach Ril 804, EBA - Typzulassung oder DB-Freigabe liefern und einbauen, Kabelaufbauschacht für Kabeleinführung Betonschaltheus, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen, lichte Länge ca. 1450 mm, lichte Breite ca. 1200 mm, lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. VII bestehend aus: - 1 Stück Bodenplatte mit Sickerloch - 2 Stück Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm - 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 70/70 cm - 1 Stück Deckelrahmen '>Klasse B<' - 2 Stück Deckel Klasse '>B<', '>mit Lüftung<', '>ausbetoniert<', inkl. KVZ Aussparung BSH, 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.	1,000 St	.....	.....
02.05.0150.	Zwischenrahmen, h = 400 mm MLV-KTB_01203700 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Zwischenrahmen, h = 400 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	2,000 St	.....	.....
02.05.0160.	Steigeisen MLV-KTB_01203750 Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Steigeisen mit Befestigungsmaterial nach DIN 1212. "	6,000 St	.....	.....

Gleisquerung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

**02.05.0170. 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 bis 2,00<' m, Rohr gesteuert durchpressen (Zulässiges Rohrvortriebsverfahren nach Wahl des AN) , Homogenbereich
 '> A-C <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht, einschl. erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben
 '>Anzahl 1<' 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
 '> nach Wahl des AN <' , 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.

8,000 m

**02.05.0180. 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
 '> A-C <' nach DIN 18300 ' gemäß geotechnischem Bericht, einschl. erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben
 '>Anzahl 1<' 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbinden des Kunststoffrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Abgerechnet wird die durchpresste Länge des Rohres.			
	Bereich: Gleisquerung km 84,15			
		8,000 m	.....	.....
02.05.0190.	Anschluss der Kunststoffrohre an Kabelschächte herstellen. Anschluss der PVC-Rohr und Flexrohre DN 110 an Kabelaufbauschächte Gr. VII, V und IV aus Betonfertigteilen wasserdicht herstellen. Kreisrunde Einbindung in Schachtwandung örtlich herstellen. Einbindungsöffnungen sind so auszubilden, dass keine scharfe Kanten oder Ecken bleiben.			
	Bereich: Gleisquerung			
		10,000 St	.....	.....
02.05.0200.	Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen. Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen. Kabelschutzrohr PE DN 110, Kappen liefern und einbauen.			
	Bereich: Gleisquerung			
		10,000 St	.....	.....
02.05.0210.	Kabelmerkstein Gr. I Beton MLV-KTB_01190080 Kabelmerkstein Gr. I aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen, Höhe 400 mm Fußfläche 200 x 180 mm Kopffläche 160 x 140 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "			
	Bereich: Gleisquerungen			
		4,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

Straßenquerung

**02.05.0220. 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' '>A-C<' 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

02.05.0230. Anschluss der Kunststoffrohre an Kabelschächte herstellen.

Anschluss der PVC-Rohr und Flexrohre DN 110 an Kabelaufbauschächte Gr. VII, V und IV aus Betonfertigteilen wasserdicht herstellen. Kreisrunde Einbindung in Schachtwandung örtlich herstellen. Einbindungsöffnungen sind so auszubilden, dass keine scharfe Kanten oder Ecken bleiben.

Bereich:
Straßenquerung

8,000 St

02.05.0240. Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen.

Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen. Kabelschutzrohr PE DN 110, Kappen liefern und einbauen.

Bereich:
Straßenquerung

8,000 St

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

**02.05.0250. Kabelmerkstein Gr. I Beton
MLV-KTB_01190080**

Kabelmerkstein Gr. I aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen
'> K <' liefern
und einbauen, Höhe 400 mm Fußfläche 200 x 180 mm
Kopffläche 160 x 140 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "

Bereich:
Straßenquerung

4,000 St

Kabeltrasse und Anschlüsse

**02.05.0260. 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.

100,000 m

**02.05.0270. Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m
MLV-KTB_01190010**

Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich'
'> A-C <' 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.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m3	.....	.....
02.05.0280.	Anschluss der Kunststoffrohre an Kabelschächte herstellen. Anschluss der PVC-Rohr und Flexrohre DN 75 an Kabelaufbauschächte Gr. VII, V und IV aus Betonfertigteilen wasserdicht herstellen. Kreisrunde Einbindung in Schachtwandung örtlich herstellen. Einbindungsöffnungen sind so auszubilden, dass keine scharfe Kanten oder Ecken bleiben. Bereich: Anbindung Sicherungsanlage (Lichtzeichen, Schranken)	9,000 St	.....	.....
02.05.0290.	Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen. Kabelschutzrohr mit Kappe wasserdicht verschließen. Kabelschutzrohr PE DN 75, Kappen liefern und einbauen. Bereich: Anbindung Sicherungsanlage (Lichtzeichen, Schranken)	9,000 St	.....	.....
Kabelkanal				
02.05.0300.	Ausschnitte in Betonkabelkanäle MLV-KTB_01201010 Ausschnitte in die Seitenwände vorhandener Betonkabelkanäle mit innenliegendem Deckelauflegerfalz für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Ausschnittüberbrückung zur sicheren Auflage des Deckels. "	5,000 St	.....	.....
02.05.0310.	Kabeltrog Gr. II Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1 MLV-KTB_01200220 Kabeltrog Gr. II mit innenliegenden Deckeln mit DB InfraGO -Produktfreigabe als Kabeltrog oder -HPQ liefern und einbauen. Material- und Ausführungsvariante '> vollständig aus Betonfertigteilen i.F. <'). Einbau Rand- , Zwischen- und Rangiererwegen ohne			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Schutzschicht nach Ril 8 36.4101, Bild 1 . Einschließlich aller notwendigen Schotter- und Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, z ur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. d er weiteren Verwertung zwischenzulagern. Nach dem Verlegen der Kabel sind die Deckel in Abstimmung mit dem AG gemäß Herstellerangaben zu montieren, einschließlich aller erforderlichen Hilfs- und Nebenarbeiten.</p> <p>Bereich: 83,285 - km 84,288</p>			
		1.005,000 m	.....	.....
02.05.0320.	<p>Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. II i. F. MLV-KTB_01204350</p> <p>Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. II i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "</p>			
		1,000 St	.....	.....
02.05.0330.	<p>Umleitung für Kabeltrogr Gr. II, Einbau in Randwegen, Ril 836.4101, Bild 1 MLV-KTB_01200730</p> <p>Umleitung '(> 30° <)' für Kabeltröge Gr. II mit innenliegenden Deckeln einbauen. Material- und Ausführungsvariante '(>aus Betonfertigteilen i.F.<).'Umleitung bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück und 2 Stück Deckel der halben Umleitungs-Gradzahl, als Umleitungbausatz oder Schrägschnitt nach Wahl des AN. Zu einer vollständigen Umleitung werden vier</p>			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

Richtungsänderungen benötigt. Einbau gemäß Montageanleitung in Rand-, Zwischen-, und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101 Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Schotter- und Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.
 Nach dem Verlegen der Kabel sind die Deckel in Abstimmung mit dem AG gemäß Herstellerangaben zu montieren, einschließlich aller erforderlichen Hilfs- und Nebenarbeiten.

2,000 St

Ausstattung Strecke

02.05.0340. Kunststoffsockel des AG für Kabelverteilerschrank MLV-KTB_01205060

Kunststoffsockel des AG, Anbaumaße DIN 43629-2, für Kabelverteilerschrank, glasfaserverstärkt, zur Einbaustelle transportieren, komplett montieren und '(>neben Kabelschacht/Trog im Gleisbereich / im Erdreich / in Böschungs- bzw. Hanglage<)' einbauen, einschl. Anschluss mit bis zu 2 Kabelschutzrohren DN/OD 110 an Kabelschacht/Trog, einschl. Kabelschacht/Trog ausschneiden und Kabelschutzrohre einputzen. Höhe Außenmaß: 900mm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vom AG an der Übergabestelle beigestelltes Material laden, zwischentransportieren, abladen und fachgerecht einbauen. "

Bereich:
 QII KS 960
 KS 9610 km 84,148

2,000 St

02.05.0350. Schienenfußabzweig (SFA) MLV-KTB_01220290

Schienenfußabzweig (SFA) inkl. Kabelschutzschlauch (ganz oder geteilt) und Befestigungsset, mit

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DB-Freigabe liefern und gemäß Montageanleitung einbauen. Der SFA-Typ und das Befestigungsset wird entsprechend der Schwellenlänge und -typ, sowie dem Schienenfußkabeltyp vom AG vorgegeben. "			
	Bereich: Kontakte			
		25,000 m	.....	.....
	Summe 02.05. Kabeltiefbau			.....

02.06. Kabelverlegearbeiten

Röhre sind nur:

- mit offener Bauweise (erdverlegt) als PVC oder Flexrohr einzubauen oder
- in einer Querung (per Durchpressung) einzuziehen. In diesem Fall:
 - a) wenn nur ein Rohr -> PVC-Rohr
 - b) wenn mehr als ein Rohr -> Stahl-Rohr (oder PVC-Rohr größer)

Für Kabel:

- verlegen (nur in Kabelkanal)
- einziehen (in Rohre)

(es gibt keine Rohre in Kabelkanal!)

Kabel bis 25 mm -> alle die von BSH bis zu Anlagen des BÜ laufen (Lz, Antriebe, Akustik, Kamera, etc.)
 Auch Streckenkabel von Schaltschrank bis UT, HET, etc. sind bis 25 mm.

Kabel über 25 mm -> sind Streckenkabel. Die Info kommt von Scheidt&Bachmann
 (welche Durchmesser notwendig sind)

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.

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

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 Bahnhofs-bereich / 50 m auf freier Strecke<) am Kabel im Bereich der Aushebeösen 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 Kabel-Durchmesser).
- Zulässiger Temperaturbereich für die Verlegung.
- Zulässige Zugkräfte beim Einsatz von Winden (Diagrammschreiber).

02.06.0010. Kabelverlegeaufsicht beistellen

Kabelverlegeaufsicht im Zuge der Streckenverkabelung beistellen.

1,000 psch

02.06.0020. Rückführung der Kabeltrommeln

Rückführung der Kabeltrommeln in Abstimmung und mit Anzeige leerer Kabeltrommeln gegenüber dem AG bzw. der BÜW.

1,000 psch

Kabellagerort:
Bohmter Straße 52D
49074 Osnabrück

Transport der vollen Trommeln gem. Leistungsbeschreibungen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

der jeweiligen Pos. und Rückführung der leeren Trommeln.

Verlegen

**02.06.0030. Kabel verlegen, D bis 25 mm
MLV-KTB_01220010**

Vom AG beigestelltes Kabel Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, auslegen in Kabelkanal, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.

1.300,000 m

Einziehen

**02.06.0040. 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.

200,000 m

Summe 02.06. Kabelverlegearbeiten

02.07. Straßenausbau / Ausstattung

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

gleichen Auftrag hergestellt wird.
 - Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.

Alle Ausbaumaterialien sind auf Bereitstellungsflächen zu transportieren und zwischenzulagern, die Beprobung erfolgt dort durch den AN.
 Die hierfür notwendigen Zwischentransporte sowie das Lagern getrennt nach zu erwartender Kontamination / Ausbauabschnitten in Haufwerken von max. 500m³ Größe sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Asphaltschichten sind mit einer seitlichen Abböschung mit Neigung von 2:1 herzustellen.
 Frostschutz- und Kies- bzw. Schottertragschichten sind mit einer seitlichen Abböschung mit Neigung von 1:1,5 herzustellen.
 Es ist ein Soll-Ist-Nachweis zu erbringen.

Rückbau Straße

02.07.0010. 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: '>über 0,10 bis 0,50 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.

80,000 m3

02.07.0020. Bodenaushub Fahrbahnbereich
 Boden im Bereich des Fahrbahnausbaus lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern.
 Homogenbereiche A - B
 sh. auch Angaben im Baugrundgutachten.
 Aushubtiefe bis 0,50 m
 Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Bereich: Fahrbahn	25,000 m3	.....	.....
02.07.0030.	Bodenaushub Geh- und Radwegbereich Boden im Bereich des Fahrbahnausbaus lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereiche A - B sh. auch Angaben im Baugrundgutachten. Aushubtiefe bis 0,50 m Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Bereich: Geh- und Radweg	7,000 m3	.....	.....
02.07.0040.	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.	30,000 m	.....	.....
02.07.0050.	Asphalt aufbrechen MLV-KTB_01180160 Bituminös gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A, '>im Fahrbahnbereich / im Rad- und Gehweg<', 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. "	50,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0060.	Pflasterbelag ausbauen MLV-KTB_01180340 Pflasterbelag aus Betonverbundpflaster einschließlich Pflasterbett bis 5 cm Stärke ausbauen. Nennmaße mm/mm/mm '(>200/100/80<)', ' Kantenausbildung ungefast. Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material. Wieder verwendbares Pflaster innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken abzulegen und bis zur weiteren Verwertung zwischenzulagern. " '(>Bereich: Betonschaltheus <)'	2,000 m2	.....	.....
02.07.0070.	Bord oder Einfassungen ausbauen MLV-KTB_01180380 Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. '>Rasenbord aus Beton, Größe 5/30/100 <' Ausgebauten Beton laden, transportieren, auf Bereitstellungsfläche des AN zwischenlagern, '>Steine fachgerecht entsorgen<' .	5,000 m	.....	.....
02.07.0080.	Bestehende Zäune abbrechen MLV-ALI_01030150 Bestehende Zaunanlagen als '(>Maschendrahtzaun / Holzlattenzaun / Jägerzaun / Drahtgitterzaun<)'mit '(>Pfosten aus Holz / Metall / Beton ca. alle 2,50m<)'sowie '(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton / Stahlbeton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm / Verschraubung auf bestehendem Bauwerk<)' komplett abbrechen, incl. vorhandener Türen und Tore. Höhe der Zaunanlage '(>1,00 - 1,50m<)' Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und selektiert zwischenlagern.	15,000 m	.....	.....

Untergund

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0090.	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Bereiche: Fahrbahn, Geh-/Radweg	90,000 m2	.....	.....
02.07.0100.	Untergrund verdichten Untergrund verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2, Bereiche: Fahrbahn, Geh-/Radweg	90,000 m2	.....	.....
02.07.0110.	FSS herstellen MLV-KTB_01180140 Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen '>Bk 0,3<', Baustoffgemisch '>0/45<' ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnung, Einbaudicke '>15<' cm, Verformungsmodul EV2 min. 120 MN/m² . Bereich: Geh- und Radweg	4,000 m3	.....	.....
02.07.0120.	FSS herstellen MLV-KTB_01180140 Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen '>Bk 1,8<', Baustoffgemisch '>0/45<' ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnung, Einbaudicke '>35<' cm, Verformungsmodul EV2 min. 120 MN/m² . Bereich: Fahrbahn	25,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

02.07.0130.	STS herstellen MLV-KTB_01180100 Schottertragschicht (STS) herstellen in Verkehrsflächen Belastungsklassen '>Bk 0,3<' , Baustoffgemisch '>0/45<' , Einbaudicke '>15<' cm (Mindestdicke im Regelquerschnitt) , Verdichtungsgrad DPr min. '>100<' % .	25,000 m2
--------------------	--	-----------	-------	-------

Geh-/Radweg

02.07.0140.	ATDS aus Asphalttragdeckschichtmaterial 16 in Geh-/Radwegen MLV-KTB_01180020 Asphalttragdeckschicht '>ATDS 16<' herstellen in Geh- und Radwegen. Einbaudicke '>10,0<' cm, mit Bindemittel '>70/100<' . Abstumpfen mit gebrochener Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3, 1,0 kg/m ² , nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	25,000 m2
--------------------	--	-----------	-------	-------

02.07.0150.	TOK-Band liefern und einbauen Fugenschmelzband zum Abschluss zwischen Asphaltdecke und Anschluss Bestand, liefern und einbauen. Anschlüsse an bit. Deckschicht mit elastischen Fugenverguss, schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband nach den Technischen Lieferbedingungen herstellen (TOK-Band). 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. Herstellerangaben einhalten. Anschluss Fahrbahn. Dicke der Deckschicht 4,0 cm. Breite des Dichtungsbandes 10 mm.	25,000 m2
--------------------	--	-----------	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötterweg km 83,281

Währung: EUR

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

Abrechnung erfolgt nach eingebauter Länge.

40,000 m

Blindenleitsysteme

02.07.0160. Taktile Blindenleiteinrichtung liefern und verlegen

Blindenleitsystem / Leiteinrichtungen nach DIN 32984 für Blinde und Sehbehinderte, liefern und fachgerecht einbauen.
 Bestehend aus: Steinen mit
 Platten 30x30x8cm aus Glasfaserbeton mit sinusförmiger gerippter Oberfläche, Farbe: weiß, sehr hell
 (Leuchtdichtekontrast zum Plattenbelag nach DIN 32984 von 0,4 und ein Reflexionsgrad von mind. 0,5 ist zu gewährleisten) Rutschhemmung R11, besonders frost- und tausalzbeständig, reinigungsfreundlich, Einschl.
 Lieferung Bettungs- und Fugenmaterial.
 Bettungsmaterial = Brech-Splitt-Gemisch 0/5 mm, Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm. Fugenmaterial = Sand 0/2 mm. Verlegung auf waagerechten und geneigten Flächen.
 Leitstreifen einschl. aller erforderlichen Schnitte der Platten. Liefern und einbauen von Pass- und Randplatten. "

4,000 m2

02.07.0170. Abschlussstreifen liefern und verlegen

Abschlussstreifen gemäß DIN 32984 für Blinde und Sehbehinderte,
 liefern und fachgerecht einbauen,
 Bestehend aus: Abschlussplatten 30x30x8cm mit noppenartigen Erhöhungen, Farbe: weiß, sehr hell
 (Leuchtdichtekontrast zum Plattenbelag nach DIN 32984 von 0,4 und ein Reflexionsgrad von mind. 0,5 ist zu gewährleisten) Rutschhemmung R11, besonders frost- und tausalzbeständig, reinigungsfreundlich. Einschl.
 Lieferung Bettungs- und Fugenmaterial.
 Bettungsmaterial = Brech-Splitt-Gemisch 0/5 mm, Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm. Fugenmaterial = Sand 0/2 mm. Verlegung auf waagerechten und geneigten Flächen.
 Abschlussstreifen einschl. aller erforderlichen Schnitte der Platten. Liefern und einbauen von Pass- und Randplatten. "

4,000 m2

Bituminöser Aufbau

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0180.	ATS aus Asphalttragschichtmischgut in Fahrbahnen MLV-KTB_01180090 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut '>AC 32 T N<' herstellen in Fahrbahnen, Einbaudicke '>16,0<' cm, mit Bindemittel '>30/45<' , Unebenheiten der Oberfläche max. '>6<' mm.	65,000 m2	.....	.....
02.07.0190.	ADS aus Asphaltbeton in Fahrbahnen MLV-KTB_01180040 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton '>AC 11 D N<' in Fahrbahnen herstellen. Einbaudicke '>4,0 cm<' , mit Bindemittel ' '>50/70<' .	65,000 m2	.....	.....
Ausstattung Straße				
02.07.0200.	Veg.-Tragschicht Schotter/Sand 20 cm Vegetationstragschicht für Schotterrasen, Gemisch aus Schotter 32/45, Sand 0/2, Oberboden, Bodengruppe 2 DIN 18915, im Verhältnis 50 : 30 : 20, 500 g/m3, Schichtdicke: 20 cm im Bankett Bereich sowie den Flächen für die LST Komponenten Oberboden liefern. Angleichen an Bestand. Seitliche Abböschung mit Neigung 1:1,5 herstellen. Tragfähigkeit herstellen, verdichten. Abrechnung nach eingebauter Fläche und Soll-Ist-Nachweis. Bereich: am Stellplatz	10,000 m2	.....	.....
02.07.0210.	Rasenansaat MLV-ERD_01060060 Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen. Ort:			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(>Böschungen und Grünflächen<)'.			
	Landschaftsrasen			
	'(>RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1:1 bis 1:2<)'.			
		100,000 m2	.....	.....
02.07.0220.	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.			
		80,000 m2	.....	.....
02.07.0230.	Zaun herstellen			
	Zaun herstellen gem. Bestand			
	Art:			
	Doppelstabmattenzaun, silber			
	Höhe:	1,20 m		
	Pfostenabstand:	2,50 m		
	Pfostendurchmesser:	6,40 x 6,60 cm		
	mit Zaunelementen liefern und einbauen			
	Einbau inkl. Betonfundamente und Zubehörteile,			
	inkl. aller Erdarbeiten und Gründungen.			
	Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.			
		16,000 m	.....	.....
02.07.0240.	Stahlrohrpoller umlegbar als Absperrung aufstellen			
	Stahlrohrpoller als Absperrung mit Abmessungen von ca. 70x70 mm,			
	umlegbar, inklusive Bodenhülse zum Einbetonieren,			
	Zylinderschloss und Zubehör			
	liefern und fachgerecht einbauen.			
	Höhe ca. 900 mm			
	Farben: rot/weiß reflektierend			
	Inklusive aller Erd- und Zusammenhangsarbeiten.			
		6,000 St	.....	.....
Summe 02.07.	Straßenausbau / Ausstattung			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

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

Aufbau

**02.08.0040. Längsmarkierung weiß
MLV-KTB_01180430**

Längsmarkierung Typ I weiß, herstellen Strichbreite in cm:
'>12<' Loser Schmutz
von zu markierender Fläche beseitigen. Fräsgut bei eingelegter Markierung in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen. Abgerechnet wird der markierte Strich, '>durchgehend<', '> Material = Thermoplastik oder gleichwertig<', '>Markierung auf Asphaltbeton und Beton<', '>Mindestnaßfilmdicke = 0,4 mm / 0,6 mm<', '>Schichtdicke = 5 mm, eingelegt 3 mm<', 'Fläche für Markierung reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Markierungsfläche vorbereiten.

16,000 m

**02.08.0050. Rohrfosten für Verkehrszeichen
MLV-KTB_01180451**

Rohrfosten mit Abschlusskappe und Fundament liefern und herstellen.
Rohr aus
'> Aluminium / Stahl <',
'> D = 76 mm <',
'>Wanddicke = 2,9 mm <', Pfostenlänge
'> 3000 mmm <' inkl. Fundament
'> aus Erdanker / aus Bodenhülse in Ortbetonfundament C 12/15, Maße 30 / 30 / 80 cm <' einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.
Aushubmaterial lösen, laden, zur Bereitsstellungsfläche transportieren und bis zur weiteren Verwertung zwischenlagern.

2,000 St

**02.08.0060. Schild aus Aluminium
MLV-KTB_01180452**

Schild aus Aluminium, Nummer nach VzKat
'>Z 357-50<'Schildgröße
'>2<'Schild liefern und an Rohrfosten anbringen
Blechdicke
'>3 mm<',
'>Einseitiges<' Zeichen mit
retroreflektierender Folie

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flöttweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>R A 1<' .			
		2,000 St	.....	.....
02.08.0070.	Schild aus Aluminium MLV-KTB_01180452 Schild aus Aluminium, Nummer nach VzKat '>Z 1020-30<'Schildgröße '>2<'Schild liefern und an Rohrpfeuten anbringen Blechdicke '>3 mm<' , '>Einseitiges<' Zeichen mit retroreflektierender Folie '>R A 1<' .			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 02.08. Beschilderung und Markierung			.....
02.09.	Bauteile für Sicherungstechnik			
	Rückbau LST			
02.09.0010.	Rückbau und Entsorgung Betonachteckschaltheus Rückbau und Entsorgung des Betonschaltheuses, Achteck-Betonschaltheus, L / B / H: 1,65 x 1,75 x 2,63, Gewicht ca. 5,5 t. nach Absprache mit AG und AN-Ausrüstung, Innenanlage wird durch den AG demontiert, einschließlich Fundamente und Kabeleinführungsbauteile/ -schächte, sowie befestigter Eingangsbereich - Betonrechteckpflaster, Fläche = ca. 15 m² inklusive aller Nebenarbeiten. Verfüllung der Baugrube, entfernen der Erdung und sonstiger Anschlusskabel, Gelände wieder herstellen. ggf. notwendiges Verfüllmaterial wird nicht gesondert vergütet und ist vom AN zu liefern, inkl. Zwischenlagerung und Transport. Die Rückbaustoffe sind durch den AN der fachgerechten Entsorgung, entsprechend der Vorbemerkungen zu diesem LV, zuzuführen. Über die Entsorgung ist dem AG ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Die Entsorgungskosten trägt der AN.			
		1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0020.	Betonfuß (große Bauform) demontieren MLV-KTB_01205610 Betonfuß (große Bauform), bestehend aus 1 Stück Unterteil, bis 5 Stück Zwischenstück und 1 Stück Oberteil demontieren, aufladen, Material trennen und sortieren, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken bis 500 m3 abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. (>Die verbliebene Baugrube ist mit vom AN zu liefernden zugelassenen Material zu verfüllen.<)	2,000 St	.....	.....
02.09.0030.	Betonfuß (kleine Bauform) demontieren MLV-KTB_01205620 Betonfuß (kleine Bauform), bestehend aus 1 Stück Unterteil, bis 4 Stück Zwischenstück und 1 Stück Oberteil demontieren, aufladen, Material trennen und sortieren, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken bis 500 m3 abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. (>Die verbliebene Baugrube ist mit vom AN zu liefernden zugelassenen Material zu verfüllen.<)	4,000 St	.....	.....
02.09.0040.	Bahnübergangssicherungsanlage abbauen und zwischenzulagern Bahnübergangssicherungsanlage bestehend aus: 2 Andreaskreuz 2 Gegensprechanlagen 2 Antriebe mit Schranken vorsichtig in Absprache mit dem AG zurückbauen. Einschl. aller Nebenarbeiten. Die Rückbaustoffe sind auf der BE-Fläche für den Transport durch den AG vorzubereiten (inkl. Bereitstellung Gitterbox und Verpackungsmaterial/Luftpolsterung), mit Verpackungsmaterial einzuwickeln und bis zur Abholung zwischenzulagern.	1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0050.	Pfosten Spannbeton 80 x 80 mm ausbauen und entsorgen Spannbetonpfosten aus Stahlbetonfertigteilen ausbauen und entsorgen. Länge '>bis 550<)'cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, sowie Fundamentierung komplett abbauen, im Gleisbereich. Nicht mehr benötigte Erdkabel sind im Erdreich zu kappen und spannungssicher zu isolieren, Baugrube ist zu verfüllen und zu verdichten einschl. Lieferung des Füllbodens. Die Entsorgungskosten trägt der AN.	2,000 St	.....	.....
02.09.0060.	Schienenpfosten rückbauen und entsorgen Schienenpfosten, Schienenlänge bis 1,5 m Einbindetiefe bis 1,5 m, aus Erdreich ziehen, aufnehmen, transportieren und entsorgen. Hohlraum im Boden verfüllen. Material liefert AN.	4,000 St	.....	.....
Betonschalthaus				
02.09.0070.	Oberboden abtragen, zwischenlagern MLV-KTB_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages '>über 10 bis 30 cm<).' Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. "	3,000 m3	.....	.....
	Bereich: Betonschalthaus			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0080.	Bodenaushub Bodenaushub im Bereich BSH Boden lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich A-B gemäß Baugrundgutachten. Dicke des Abtrages '(>über 30 bis 50 cm<). ' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch Verbauten usw. Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Bereich: Betonschalthaus	2,000 m3	.....	.....
02.09.0090.	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Bereich: Betonschalthaus	15,000 m2	.....	.....
02.09.0100.	Untergrund verdichten Untergrund verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2, Bereich: Betonschalthaus	15,000 m2	.....	.....
02.09.0110.	Standplatzfläche BSH herrichten, Kies-Sand-Gemisch Standplatzfläche BSH herrichten ebene Aufstellfläche herstellen, Boden liefern und einbauen, nach DIN 18300, steinfreier Boden, Kies-Sand-Gemisch, bis 30 cm unter Gründungssohle profilgerecht und lagenweise einbauen und statisch verdichten. nach DIN 4124 und Ril 836, Inkl. Verbau, wenn erforderlich. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Bereich: Betonschalthaus	2,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0120.	Verfüllung, Kies Kiesschüttung aus Rollkies, Körnung 16/32 Schichtdicke 20 cm als Bänder, Breite der Schüttung: 30 cm	1,000 m3	.....	.....
02.09.0130.	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. " Bereich: Betonschaltheus	1,000 St	.....	.....
02.09.0140.	Eingangspodestplatte für BSH MLV-KTB_01205520 Eingangspodestplatte aus Beton C 30/37 mit Bewehrung für Betonschaltheus herstellen. Mit verzinktem Klapprost 500 x 300 mm in Plattenmitte, mit Boden unter dem Rost einschließlich aller notwendigen Erd- und Anpassungsarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Bereich: Betonschaltheus	1,000 St	.....	.....

Zuwegung BSH und Stellplatz

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0150.	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Bereich: Zuwegung BSH und Stellplatz	20,000 m2	.....	.....
02.09.0160.	Untergrund verdichten Untergrund verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2, Bereich: Zuwegung BSH und Stellplatz	20,000 m2	.....	.....
02.09.0170.	FSS herstellen MLV-KTB_01180140 Frostschutzschicht (FSS) herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklassen '>Bk 0,3<', Baustoffgemisch '>0/45<' ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnung, Einbaudicke '>20<' cm, Verformungsmodul EV2 min. 120 MN/m² . Bereich: Zuwegung BSH	1,000 m3	.....	.....
02.09.0180.	STS herstellen MLV-KTB_01180100 Schottertragschicht (STS) herstellen in Verkehrsflächen der Bauklassen I bis IV, Baustoffgemisch 0/45, Einbaudicke 28 cm (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Verdichtungsgrad DPr min. 100 %." Bereich: Stellplatz	15,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0190.	Plattenbelag aus Betonplatten herstellen MLV-KTB_01180230 Plattenbelag aus Betonplatten auf vorhandener Tragschicht in Rad- und Gehwegen herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm, Plattengröße mm/mm/mm '(>500/500/60<).' Die Formteile auf Grund des Verbands bzw. nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Das Trennen von Platten wird gesondert vergütet. Platten mit Vorsatzschicht, Kanten gefast, auf Plattenbett aus Baustoffgemisch 0/5, verfugen mit Gesteinskörnung 0/2. " <p>Bereich: Zuwegung BSH</p>	6,000 m2	.....	.....
02.09.0200.	Anpassung von Plattenbelägen herstellen MLV-KTB_01180240 Anpassung von Plattenbelägen herstellen. Platten auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen, Schachtabdeckung eckig. Betonplatten, Dicke 40 mm bis unter 80 mm. Platten schneiden. " <p>Bereich: Zuwegung BSH</p>	3,000 m	.....	.....
02.09.0210.	Einfassung herstellen MLV-KTB_01180390 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form 'Rasenbord aus Beton, Größe 50 x 200 mm', mit Stoßfugen ohne Verfüllung. "	22,000 m	.....	.....
02.09.0220.	Flächenbefestigung aus Rasengittersteinen herstellen Flächenbefestigung aus Rasengittersteinen auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 5 cm, Nennmaße Rasengittersteine mm/mm/mm '(>600/400/80<).' in Einzelflächen verschiedener Größe, Gittersteine aus Beton, liefern und auf Plattenbett aus Baustoffgemisch 0/5 verlegen,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flöttweg km 83,281

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aussparungen mit Gesteinskörnungsgemisch 0/5, bis 30 mm unter Oberkante Stein, die 30 mm mit Oberboden-Grassamen-Gemisch verfüllen. Rasensamenmenge 15 g/m². "			
	Bereich: Stellplatz	15,000 m2	.....	.....
02.09.0230.	Einfassung herstellen MLV-KTB_01180390 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form 'Tiefbord 80 x 250 mm', mit Stoßfugen ohne Verfüllung. "	16,000 m	.....	.....
02.09.0240.	Veg.-Tragschicht Schotter/Sand 20 cm Vegetationstragschicht für Schotterrassen, Gemisch aus Schotter 32/45, Sand 0/2, Oberboden, Bodengruppe 2 DIN 18915, im Verhältnis 50 : 30 : 20, 500 g/m3, Schichtdicke: 20 cm im Bereich Stellplatz Oberboden liefern. Angleichen an Bestand. Seitliche Abböschung mit Neigung 1:1,5 herstellen. Tragfähigkeit herstellen, verdichten. Abrechnung nach eingebauter Fläche und Soll-Ist-Nachweis. Bereich: Stellplatz	15,000 m2	.....	.....

Gründungen LST-Bauteile

02.09.0250.	Einfassungsrahmen Größe XII MLV-KTB_01204710 Einfassungsrahmen Größe XII aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 1200 mm Breite 1200 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. " Bereich:
--------------------	---

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	UT km 84,15			
		1,000 St	.....	.....
02.09.0260.	Standfläche herstellen U-Rahmen verfüllen mit Abdeckmaterial aus gebrochenem Festgestein, entsprechend der Körnungslinie für KG 2 nach BN 918062. Größtkorn 32 mm bis OK Schwelle wasserdurchlässig und trittfest einbauen und verdichten. Bereich: UT km 84,15			
		1,000 m3	.....	.....
02.09.0270.	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 zwischenzulagern. Bereich: Antriebe			
		2,000 St	.....	.....
02.09.0280.	Rammrohrgründung mit Adapter große Bauform, bis 6,50 m MLV-KTB_01205400 Rammrohrgründung mit Adapter nach TM 2013-044 bzw.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

TM 2010-307 gem. Freigabe - große Bauform
 Rammfahlgründung 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 Rammfahles bis 6,50 m.
 Einschließlich Bodensondierung durchführen und entsprechend den Bodenkennwerten die Länge des Rammrohres festlegen. Ausführung gem. Regelzeichnung S8240.25.x bzw. S 8240.35.x od. gleichwertig. Für das System ist eine gültige Typenzulassung des EBA nachzuweisen. AN liefert Rammrohr, Adapterkopf, Befestigung, Kleinteile und erforderliche Montagehilfen.
 Inklusiv Anschlussplatte = 390 x 390 mm.
 Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.

Bereiche:
 km 82,859 F354/p
 km 83,809 f354

2,000 St

02.09.0290. Rammrohrgründung mit Adapter kleine Bauform, bis 3,00 m
MLV-KTB_01205450

Rammrohrgründung mit Adapter nach TM 2013-045 bzw. TM 2012-280 gem. Freigabe - kleine Bauform
 Rammfahlgründung 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 Rammfahles bis 3,00 m gem. Bodenkennwerten.
 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.

Bereich: Lichtzeichen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

4,000 St

Ausstattung

**02.09.0300. 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 '>bis 1,00 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. "

Bereich:
2x Kennzeichentafeln und UT km 84,15

3,000 St

02.09.0310. F-Kasten liefern und einbauen

Leeren F-Kasten als Ablage für Unterlagen aufstellen inkl. Lieferung und Einbau doppelter Spannbetonpfosten, Querschnitt 80 mm x 80 mm, Länge in m 'über 2,5 m bis 3,30 m'Einbautiefe über 1 m bis 1,5 m, Fundament aus Beton C 30/37, bewehrt, Befestigungsmaterial des AN. überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.

Bereich: BSH

1,000 St

Summe 02.09. Bauteile für Sicherungstechnik

02.10. Entsorgung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für Laden und Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und Transportleistungen sind die Originale der Lieferscheine/ Wiegenoten der Entsorgungsanlage, oder - nach Vereinbarung mit dem AG - die Aufmaße. Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o.g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

02.10.0010. 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

.....

02.10.0020. Entsorgungskonzept AN, MLV-ENTS_01020010

Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 7 "Mustergliederung Entsorgungskonzept AN" zum Abfallprozess DB Netz (UN01-03-06-02-02) erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung / Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive der beauftragten Rückbau-

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>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.</p>	1,000 psch		.....
02.10.0030.	<p>Erstellung_Einbaudokumentation_gemäß_EBV, MLV-ENTS_01030041</p> <p>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 Lieferscheinemuster, 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:</p> <p>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</p>			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher.
 Flötterweg km 83,281

Währung: EUR

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

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 Abfalldeklaration

02.10.0040. DA_Boden_EBV_AnI1Tab3_MLV-ENTS_02010070

Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98; Analytikumfang gemäß Anlage 1 Tab. 3
 Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.

1,000 St

.....

02.10.0050. DA_Boden_EBV_AnI1Tab4_MLV-ENTS_02010071

Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98, Analytikumfang gemäß Anlage 1 Tab. 4
 Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
02.10.0060.	Asphalt, Straßenaufbruch, MLV-ENTS_02040010 Beprobung und Analysen zur Deklaration von Asphalt und Straßenaufbruch mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gemäß landesrechtlichen Vorgaben und RuVA-StB 01-2005.	1,000 St	.....	.....
02.10.0070.	DA Betonbruch, Bauschutt, MLV-ENTS_02030010 Beprobung und Deklarationsanalytik - Betonbruch und Bauschutt gemäß landesrechtlichen Vorschriften, LAGA 1997, Tab. II. 1.4-5 und 1.4-6) Beprobung und Analysen zur Deklaration von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³ und '2 'Stk. Mischproben, bestehend aus '4 'Stk. Einzelproben je Haufwerk. Analyseumfang gemäß LAGA M20 (1997), Tabelle II. 1.4-5. Bei einstufigsbestimmender 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.	1,000 St	.....	.....
Entsorgung und Transport von mineralischen Bauabfällen				
02.10.0080.	Entsorgung_Boden_BM-0*, MLV-ENTS_07010030 Entsorgung Bodenmaterial BM-0* Anlage 1 Tab 3 EBV inklusive Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5%, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 10 Vol-%, inklusive Verwiegung.	70,000 t	.....	.....
02.10.0090.	Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENTS_07010130 Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		70,000 t	.....	.....
02.10.0100.	Entsorgung_Ausbauasphalt_PAK = 10 mg/kg, MLV-ENTS_05010010 Entsorgung Ausbauasphalt PAK = 10 mg/kg, Ausbauasphalt, AVV 17 03 02 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	20,000 t	.....	.....
02.10.0110.	Transport_nicht_gefährlicher_Straßenaufbruch, MLV-ENTS_05.01.0050 Laden und Transport von nicht gefährlichen Straßenaufbruch, AVV 17 03 02, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	20,000 t	.....	.....
02.10.0120.	Entsorgung_Beton_DK0, MLV-ENTS_07020040 Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse 0 DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	10,000 t	.....	.....
02.10.0130.	Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENTS_07020080 Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	10,000 t	.....	.....
Summe 02.10. Entsorgung				.....
02.11.	Elektroanschluss / 50 Hz			
02.11.0010.	Abstimmungen und Koordinierung DB Energie GmbH und DB Netz/EM sowie LST sind vor Aufnahme der Elt.-Arbeiten über Termine und Zeiträume zu informieren. Abstimmungen und Koordinierungen sind während des gesamten Bauablaufes zu führen. Über DB Energie ist beim VNB der Antrag auf einen neuen Hausanschluss in geplanter Zähleranschlusssäule (ZAS) zu stellen. (Die ZAS ist Leistungsumfang des AN) Die ZAS ist mit einem Doppelschließsystem für 2 Profilhalbzylinder vorzusehen.	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

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

02.11.0020. Zähleranschlussssäule DB Netz liefern

Zähleranschlussssäule DB Netz liefern.
Bei Einbaugeräten ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden. Kosten für die Verdrahtung und Beschriftung, Kleinmaterial und systemgebundenes Zubehör sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Aufbau Zähleranschlussssäule:
Zähleranschlussssäule als Freiluftschrank nach TAB kompl. mit montierter isolierstoffgekapselter Niederspannungsschaltanlage, Einbaugeräten, Verdrahtungen und Isolierstoffsockel mit Kabelbefestigungsschiene liefern.
Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, Farbe RAL 7035, Schutzart IP 44, Schutzklasse II, mit Schwenkhebelgriff und zweier Schließzylinder (Doppelschließung) VNB und DB Netz.
Einbau folgender Schlösser:

1. Schließzylinder Versorgungsbetreibers
1 Schlüssel
2. Schließzylinder mit Schließung DB Netz
50Hz-Schließung
2 Schlüssel

Übergabe vorbenannter Schlösser durch DB Netz, Kontakt mit ALV 50 Hz

externer VNB liefert die Zähleinrichtung einschl. Hausanschluss Sicherungen.

- 1 x K-HAS (KH00) mit Verdrahtung
Sammelschienen-System 250A
- 1 x Zählereinbauplatz für Direktmessung
ohne Zähleinrichtung
- 1 x Hauptleitungsabzweigklemmen
- 1 x Zählerfeldsteckklemme
- 1 x Zählerfeldabdeckung IP 54
- 1 x Leerplatz 450mm vorbereitet zur Nachrüstung
von 1 TSG-Platz
- 1 x Selektiver Haupt-Leitungsschutzschalter
50A 3-polig, 25kA
z.B. ABB S750-E (SHU)
- 1 x LS-Automaten B6A, 1-polig, 25kA
- 1 x LS-Automaten C25A, 2-polig (1+N), 10kA
z.B. ABB S201
- Anschluss BÜSA

1,000 St

02.11.0030. Zähleranschlussssäule aufstellen

ZAS DB Netz wie in Pos. zuvor beschrieben aufstellen einschl. aller Nebenleistungen. Nach Anschluss der Kabel bis 0,1m über OK Gelände mit ca. 60l Sockelfüller nach DIN 4102 T.4 auffüllen, einschl. Lieferung.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötteweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Tiefbauleistungen siehe Untertitel Kabelverlegung/ Kabelanbindung.	1,000 St	.....	.....
02.11.0040.	Kunststoffkabel NYY-O 2x10mm² liefern/verlegen Kunststoffkabel NYY-O 2x10mm ² re liefern und von ZAS DB Netz zur Verteilung NA BUES 2000 im BÜ-Schaltheus im vorhandenen Schutzrohr verlegen und befestigen, einschl. Befestigungsmaterial und Zubehör. Kabelkennzeichnungsstreifen gemäß Ril 954.0102 liefern, beschriften und anbringen. Kabellänge ist vor Ort zu überprüfen. Schutzrohre siehe Untertitel Kabelverlegung/ Kabelanbindung.	20,000 m	.....	.....
02.11.0050.	Kabelanschluss bis 2x10mm² Betriebsfähiges Anschließen von Kabel bis 2x10mm ² einschl. Kabelbefestigung sowie erforderliches Kleinmaterial und Zubehör an ZAS DB Netz und NA BUES 2000.	2,000 St	.....	.....
02.11.0060.	Inbetriebsetzung Elt-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, Hersteller- und Errichterbescheinigung, Übersichtsschaltplan ZAS DB Netz BÜ 62,0 Als Prüfungsnachweis sind die DB AG-Vordrucke gemäß Ril 954.0102V01-V03 zu verwenden.	1,000 psch	.....	.....
02.11.0070.	Spannungsfreiheit alte ZAS Spannungsfreiheit in Zähleranschluss säule im II. Quadranten herstellen und gegen Wiedereinschaltung sichern.	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016220803 **Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**
LV: 25FEI84484 **Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.11.0080.	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 psch		.....
02.11.0090.	Entsorgung des Rückbaumaterials Rückgebautes Material abtransportieren und fachgerecht mit den ggf. erforderlichen Nachweisen entsorgen.	1,000 psch		.....
02.11.0100.	Braunstrichzeichnung erstellen Braunstrichzeichnung erstellen Aufmessen der gesamten neuen Kabelanlage und Übernahme in Braunstrichzeichnung mit Übereinstimmungsvermerk der Bauüberwachung zur Anfertigung der Bestandsdokumentation. Leistungen komplett incl. allen notwendigen Nebenleistungen.	1,000 psch		.....
Summe 02.11.	Elektroanschluss / 50 Hz			.....
Summe 02.	BÜ km 83,281 "Flötterweg"			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	G016220803	Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281	
LV:	25FEI84484	Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötte...	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	BÜ km 83,281 "Flötteweg"	
02.01.	Technische Bearbeitung	.....
02.02.	Baustelleneinrichtung	.....
02.03.	Baufeldfreimachung	.....
02.04.	Verkehrssicherung	.....
02.05.	Kabeltiefbau	.....
02.06.	Kabelverlegearbeiten	.....
02.07.	Straßenausbau / Ausstattung	.....
02.08.	Beschilderung und Markierung	.....
02.09.	Bauteile für Sicherungstechnik	.....
02.10.	Entsorgung	.....
02.11.	Elektroanschluss / 50 Hz	.....
Summe 02. BÜ km 83,281 "Flötteweg"		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: G016220803 Ern. BÜ-Sicher. Flötterweg km 83,281
 LV: 25FEI84484 Ausschreibung KTB - Ern. BÜ-Sicher. Flötte... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	25FEI84484	
02.	BÜ km 83,281 "Flötteweg"	.....
	Summe LV	25FEI84484 Ausschreibung K...
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
	