iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**
Leistungsverzeichnis:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**

Auftraggeber:	DB InfraGO AG
Straße:	EUREF Campus 17
PLZ/Ort:	10829 Berlin

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Allgemeines	4
01.01.	Technische Bearbeitung	4
01.02.	Baustelleneinrichtung	10
01.03.	Verkehrssicherung	13
01.04.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen	14
02.	Kabeltiefbau ESTW	16
02.01.	Freimachung Baubereich	16
02.02.	Erdarbeiten Kabeltiefbau	18
02.03.	Bauteile Kabeltiefbau	22
02.04.	Signalgründungen, baubegeitender Kabeltiefbau	41
02.05.	Begleitarbeiten	46
03.	Erdarbeiten ESTW-Modul	47
03.01.	Freimachung Baubereich	47
03.02.	Landschafstbau	50
03.03.	Erdarbeiten	51
04.	Außenanlagen ESTW-Modul	54
04.01.	Straßen- und Wegebau	54
04.03.	Entwässerungsanlagen	56
04.04.	Umbau Einfriedung, Tore	59
05.	Eingleisstelle	62
05.01.	Freimachung Baubereich	62
05.02.	Landschaftsbau	65
05.03.	Erdarbeiten	67
05.04.	Verbauten und Behelfe	69
05.05.	Kabeltiefbau	71
05.06.	Straßen- und Wegebau	78
05.07.	Entwässerung	84
05.08.	Gleiseindeckung	90
06.	Rückbau Signalbrücken	91
06.01.	Rückbau SIA 34,130	91
06.02.	Rückbau SIA 36,945	92
06.03.	Rückbau SIA 38,895	94
06.04.	Fußgängerbrücke km 37,905	96
07.	Rückbau Funktionsgebäude	98
07.01.	Entsorgung Einrichtung	98
07.02.	Rückbau Netzersatzdieselaggregat	98
07.03.	Rückbau Funktionsgebäude	99
07.04.	Verfüllung Baugrube	99
08.	Erdungsanlagen Unterwerk (Ez)	101
08.01.	Kabeltiefbau	101
09.	Entsorgung aus ESTW-Modulgebäude und Außenanlagen	110
09.01.	Deklaration und Beprobung ESTW Gebäude und Außenanlagen	110
09.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	113
09.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	114
10.	Entsorgung aus Eingleisstelle	116
10.01.	Deklaration und Beprobung	116
10.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	119
10.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	121
11.	Entsorgung aus Erdungsanlagen Unterwerk (EZ)	123
11.01.	Deklaration und Beprobung	123
11.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	126
11.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	128
12.	Entsorgung Signalbrücken	129
12.01.	Deklaration und Beprobung	129
12.02.	Entsorgung	131

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
13.	Entsorgung Funktionsgebäude	132
13.01.	Deklaration und Beprobung	132
13.02.	Entsorgung	134
14.	Oberbaumaßnahmen	136
14.01.	Ausbau ISO-Stöße	136

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.	**Allgemeines**			
01.01.	**Technische Bearbeitung**			
	Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliegenden bzw. ggf die in Anlage 2.1 unter "Datenaustausch, Vermessung und Planung" genannten Unterlagen zur Verfügung gestellt. Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.			
01.01.0010.	**Standsicherheitsnachweise Bauwerke MLV-ALI_01010010** Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch	.....	
01.01.0020.	**Standsicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01010020** Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch	.....	
01.01.0030.	**Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
01.01.0040.	**Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040** Ausführungszeichnungen und -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für alle Baubehelfe erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
01.01.0050.	**Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050** Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: '(> DB_REF2016<)'.			
		1,000 psch		.....
01.01.0060.	**Technische Bearbeitung Rückbau MLV-ALI_01010060** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für den Rückbau '(>Signalausleger<)' einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. '(>Demontage- /Abbruchprojekt und zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. Die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke muss erhalten bleiben.<) ' 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/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0070.	**Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070** Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
01.01.0080.	**Messprogramm aufstellen MLV-ALI_01010080** Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '(zweigleisig, 500'm. Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '(>2<)'* in Papierform spätestens '(>2<)'* Wochen nach Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 psch		.....
01.01.0090.	**Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen MLV -ALI_01010090** Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.	1,000 psch		.....
01.01.0100.	**Messtechnische Prüfung Erdung MLV-ALI_01010100** Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.	1,000 psch		.....
01.01.0110.	**Sicherung Festpunktfeld MLV-ALI_01010110** Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezussystem zu erfolgen.	1,000 psch		.....
01.01.0120.	**Beweissicherung MLV-ALI_01010120** Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
01.01.0130.	**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 genomenen 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	.....	.....
01.01.0140.	**Schwingungsmessung beim Einsatz von Hochfrquenzrüttlern MLV-ALI 01010200** Durchführung von Schwingungsmessungen während der Einbringung eines Gründungspfahls. Ort des Pfahls und Lage der Schwingungssensoren nach Angabe des AG. Es ist jeweils eine Messung im Abstand von 10m, 20m, 30m, 40m, und 50m vom Emissionsort durchzuführen. Messeinrichtung, z.B. Vibrations-Monitoring-System, mit Aufzeichnung der Frequenzen und zugehörigen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schwingungsgeschwindigkeiten in x-, y- und z-Richtung. Auswertung auf PC mit zugehöriger Auswertungssoftware auf Basis der DIN 4150 (T. 1 u. 3) Abgerechnet wird je festgelegtem Messstandort, die o. g. Messungen mit verschiedenen Abständen sind hierbei einzurechnen. 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	29,000 St	.....	.....
	Bauakten für Gleisquerungen Die nachfolgende Position bezieht sich auf die Erstellung von Bauakten für jede Gleisquerung nach Ril-Familie 809 unter Beachtung von Ril 836.6002. Für die Erstellung der Bestands- und Informationspläne sind die Vorgaben der Ril-Familie 886 zu beachten. Zu erstellenden Bestands- und Informationspläne sind in Ril. 886.0401A03 aufgeführt.			
01.01.0150.	**Bauwerksbuch als Dokumentation MLV-ALI_01010220** Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen,'(>3 Wochen<)' vor Inbetriebnahme im Entwurf und '(>2 Wochen<)' vor der Inspektion vor der VOB-Abnahme in der Endfassung liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Richtlinien der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare des AG eintragen. Unterlagen sind '(>3<)'-fach in Papierform und 1 - fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN- Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.	40,000 St	.....	.....
01.01.0160.	**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 = Ivmg-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 = Ivl-Plan) zu bestellen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.

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 .....

01.01.0170. **Fotodokumentation liefern MLV-ALI_01010250**

Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben.
Mindestanzahl der Fotos: '(>99<)'. Ausführung 1* digital auf CD / DVD und '(>1<)' in Papierform.
Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

1,000 psch .....

01.01.0180. **Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand MLV-ALI_01010290**

Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt'(>5-fach<)'fach in Papierform und 1-fach digital.
Format: '(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<)
'.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
01.01.0190.	**Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300** Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. EBA, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)			
		1,000 psch		.....
01.01.0200.	**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 / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen. Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Art der Lieferung der Bestandspläne: Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben. Lieferung von '(>1<)' Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG. Lieferung von '(>1<)' Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.			
		1,000 psch		.....
	Summe 01.01. Technische Bearbeitung			**.....**
01.02.	**Baustelleneinrichtung**			
	Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.02.0010. **Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010**

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

1,000 psch .....

01.02.0020. **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-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch .....

01.02.0030. **Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030**

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.			
		1,000 psch		.....
01.02.0040.	**Baustelle räumen MLV-ALI_01020040** Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
01.02.0050.	**Baustraßen als Zufahrt MLV-ALI_01020041** Baustraßen als Zufahrt '(>gem. Anlage 3.3.xxx ab Pestalozzistraße<) ' sowie nach Erfordernis des AN herstellen, einschließlich erforderlicher Ausweichstellen, für die geplante Bauzeit vorhalten und unterhalten, wenn notwendig entsprechend dem Bauablauf umbauen, einschließlich aller erforderlichen Sicherungs- und Beschilderungsmaßnahmen. Baustraßenbefestigung und - dimensionierung nach Wahl und Belangen des AN unter Beachtung der Belastung aus Materialtransporten und geplantem Geräteeinsatz. Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
01.02.0060.	**Baustraßen rückbauen MLV-ALI_01020042** Baustraßen als Zufahrt nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen. Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
01.02.0070.	**Baustellenschild MLV-ALI_01020050** Bauschild herstellen, aufbauen, unterhalten und säubern. Bauschild einschließlich Erdarbeiten, Gründung und Tragkonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, Form und Layout nach Angaben des Auftraggebers gemäß Anlage '(>XXX<)' der Ausschreibungsunterlage. Größe: B: 2,50 x H: '(>2,80<)'m. Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn, Vorhaltung bis ca. 2 Wochen nach Bauende.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
01.02.0080.	**Baustellenschild rückbauen MLV-ALI_01020060** Bauschild und Tragkonstruktion abbauen, Gründungen rückbauen, Bauschild und Abbruchgut von der Baustelle entfernen und entsorgen. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten.			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 01.02. Baustelleneinrichtung			.....
01.03.	**Verkehrssicherung**			
01.03.0010.	**Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010** Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.			
		1,000 psch		.....
01.03.0020.	**Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020** Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
	Summe 01.03. Verkehrssicherung			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.04.	**Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen**			
	Bereitstellungsflächen			
01.04.0010.	**Herstellung Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010011** Beräumen der zukünftigen Bereitstellungsflächen von Bewuchs und auflagernden Abfällen Inklusive Sammeln, Verladen und Abtransport zu einer zertifizierten Entsorgungsanlage, Nachweisführung gemäß vom AG bestätigten Entsorgungskonzept AN. Bei Nutzung nicht versiegelter Flächen: Abschieben des Oberbodens, seitliches Aufsetzen in Mieten mit max. 2m Höhe. Ansaat von Mischsaaten (ohne Lollium perenne) bei Liegedauer größer 1 Monat. Technischer Aufbau des Flächenuntergrundes und Haufwerkssicherung entsprechend den Anforderungen des allgemeinen Boden- und Gewässerschutzes gemäß Vorbemerkungen. Vorhandene Grundwassermessstellen, Sickerschächte, Kanalanlagen etc. sind zu sichern und betriebsbereit zu halten. Durch Anlage geeigneter Einrichtungen wie Randgräben, Rückhaltebecken, Staustufen und Steinpackungen hat der AN Maßnahmen gegen Verunreinigung z.B. von Vorflutern und Straßengräben durch Sedimente zu treffen.	1,000 St	.....	.....
01.04.0020.	**Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010020** Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalden bis max.'(>500<)'m³ je Haufwerk einschl. Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, ggf. Umsetzen der Haufwerke usw., Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal. Haufwerke mit Verdacht oder Nachweis von Kontaminationen LAGA Z 1.2 / EBV X-1 oder höher sind gegenNiederschlagswasser mit mind. 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer Belastung kleiner LAGA Z 1.2 / EBV X-1 kann die Abdeckung entfernt werden. Das ggf. notwendige mehrfache Abdecken (auf Weisung der Büw) der Haufwerke und die Entsorgung unbrauchbarer/gebrauchter Baufolien sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Rückhaltung / Reinigung von Abwässern sind während der Nutzungszeit der Bereitstellungsflächen instand zu halten und erforderlichenfalls zu reparieren. Beräumung der Bereitstellungsflächen und Wiederherstellung des ursprünglichen Flächenzustandes inkl. Andeckung des abgeschobenen Oberbodens.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
	Summe 01.04. Vorbereitung der Entsorgung…				**.....**
	Summe 01. Allgemeines				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.	**Kabeltiefbau ESTW**			
02.01.	**Freimachung Baubereich**			
02.01.0010.	**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.	2.325,000 m2	.....	.....
02.01.0020.	**Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m MLV-ALI_01030050** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, '(>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.	10,000 m3	.....	.....
02.01.0030.	**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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	5,000 m3	.....	.....
02.01.0040.	**Schutz bestehender Kabeltrassen MLV-ALI_01030080** Vorhandene Kabeltrassen entsprechend Bautechnologie des AN sichern. Lage:'(>im Baubereich<)' Sicherung nach Wahl des AN.	400,000 m	.....	.....
02.01.0050.	**Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100** Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus'(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr. I i.F./I a.D.<)'. Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>im Baubereich<)'. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	140,000 m	.....	.....
02.01.0060.	**Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100** Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus'(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr. II i.F.<)'. Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>im Baubereich<)'. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	50,000 m	.....	.....
02.01.0070.	**Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110** Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch		.....
	Summe 02.01. **Freimachung Baubereich**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.	**Erdarbeiten Kabeltiefbau**			
	Kabelgraben			
02.02.0010.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '>Erd-2 <' 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.	85,000 m3	.....	.....
02.02.0020.	**Kabelgraben Tiefe über 1,25 m MLV-KTB_01190020** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe über 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '> Erd-2 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, 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.	12,500 m3	.....	.....
02.02.0030.	**Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	84,000 m3	.....	.....
02.02.0040.	**Kabelmerkstein Gr. II Beton MLV-KTB_01190090** Kabelmerkstein Gr. II aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen Höhe 600 mm Fußfläche 160 x 160 mm Kopffläche 120 x 120 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "	20,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0050.	**Mineralstoffgemisch** Mineralstoffgemisch nach DS 836 KG 2 für Randwege nach BN 918062 (>liefern<), aus Fahrzeugen des AN entladen, profilgerecht einbauen und verdichten, einschl. aller Mehraufwendungen für Behinderungen durch vorh. Trog aus Beton und Anarbeiten an diesen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Einbau des Materials zwischen Einfassungsrahmen als Ausbildung von Standplätzen. Gleis- und Straßenkreuzungen	2,000 m3	.....	.....
02.02.0060.	**Gleisdurchbruch, Breite über 0,50 bis 0,80 m, Tiefe über 1,50 bis 2,00 m MLV-KTB_01190140** Gleisdurchbruch unter Gleisen und Schwellen in Sperrpausen gemäß Angabe des AG herstellen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über 1,50 bis 2,00 m, Breite über 0,50 bis 0,80 m, in Homogenbereich '> Erd-2, Erd-3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Schotter und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und auf AN-seitig gestellten Bettungstüchern seitlich zu lagern. Das ausgebaute Material darf im Gleis nur bis auf Schienenoberkante aufgeschichtet werden. Nach Verlegung der Kabelschutzrohre (siehe gesonderte Position) fachgerechte Verfüllung des Grabens. Die Schotterbettung ist unverschmutzt auf den verdichteten Graben aufzubringen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Die Gleislage ist vor, während und nach der Arbeiten durch Messungen zu dokumentieren. die Herstellung der Solllage des Gleises durch Stopfen wird gesondert vergütet.	180,000 m	.....	.....
02.02.0070.	**Gleisdurchbruch, Breite über 0,80 bis 1,50 m, Tiefe über 1,50 bis 2,00 m MLV-KTB_01190150** Gleisdurchbruch unter Gleisen und Schwellen in Sperrpausen gemäß Angabe des AG herstellen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über 1,50 bis 2,00 m, Breite über 0,80 bis 1,50 m, in Homogenbereich '> Erd-2, Erd-3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Schotter und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und auf AN-seitig gestellten Bettungstüchern seitlich zu lagern. Das ausgebaute Material darf im Gleis nur bis auf Schienenoberkante aufgeschichtet werden. Nach Verlegung der Kabelschutzrohre (siehe gesonderte Position) fachgerechte Verfüllung des Grabens. Die Schotterbettung ist unverschmutzt auf den verdichteten Graben aufzubringen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Die Gleislage ist vor, während und nach der Arbeiten durch Messungen zu dokumentieren. Die Herstellung der Solllage des Gleises durch Stopfen wird gesondert vergütet.	38,500 m	.....	.....
02.02.0080.	**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 '> RRP-2, RRP-3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht, einschl. Erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben '>für eine Gleisquerung<' und ggf. erforderlichen Zwischengruben mit Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Leistung einschl. 4 Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '> 6 m<' , mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und Dichtring, in Stahlrohr einziehen, einschließlich aller notwendigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten usw. Verdämmen des Resthohlraumes mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung. Beidseitiges Einbinden des Stahlrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Abgerechnet wird die durchpresste Länge des Schutzrohres.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		18,000 m	.....	.....
02.02.0090.	**Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr DN 400 MLV-KTB_01190190** Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr DN 400. 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 '> RRP-2, RRP-3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht, einschl. erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben '> für drei Gleisquerungen<' 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. 7 Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '> 6 <' m, mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und Dichtring, in Stahlrohr einziehen, einschließlich aller notwenigen 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.	39,750 m	.....	.....
02.02.0100.	**Unterkreuzung von Gleisen mit PE-HD-Rohr DN 110** Unterkreuzung von Gleisen gemäß Angabe des AG mi PE-HD-Rohr DN 110, DIN 16874. Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '>1,50 bis 2,00 <' m, Rohr gesteuert durchpressen (Zulässiges Rohrvortriebsverfahren nach Wahl des AN), Homogenbereich '> RRP-2, RRP-3 <' nach DIN 18300 ' gemäß geotechnischem Bericht, einschl. erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben '>für sieben Gleisquerungen< 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbinden des Kunststoffrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Abgerechnet wird die durchpresste Länge des Rohres.			
		112,000 m	.....	.....
02.02.0110.	**Best. Rohrtrassen/Kreuzungen reinigen und kalibrieren MLV-KTB_01190290** Bestehende '> Gleiskreuzung<' reinigen und kalibrieren. Rohrtrassen im Bestand, Typ '> Schutzrohr <' , Größe '> DN 110< ' von starken Verschmutzungen befreien, Reinigungsgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern, auf Durchgängigkeit und Verlauf prüfen und kalibrieren, einschließlich der Dokumentation des Öffnungsdurchmessers. Abgerechnet wird je "m" gereinigte und kalibrierte Rohrlänge.			
		18,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 097			
02.02.0120.	**Gleis stopfen richten Kraftstopfer** Gleis stopfen und richten, mit Kraftstopfer.			
		110,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
02.02.0130.	**Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verdichtungsgrad** Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung des Verdichtungsgrades.			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 02.02. Erdarbeiten Kabeltiefbau			.....
02.03.	**Bauteile Kabeltiefbau**			
	Kabelleerrohre			
02.03.0010.	**Kabelschutzrohr DN 110, PE-HD, 1 Rohr MLV-KTB_01200060** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>sanddicht/ wasserdicht<' 1 Rohr liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'> 20cm<' Überschüttung der Rohr, Trassenwarnband über Schutzschicht. 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 1,00<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	40,000 m	.....	.....
02.03.0020.	**Kabelschutzrohr DN 110, PE-HD, 1 Rohr, unter Gleisen MLV-KTB_01200061** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>sanddicht/ wasserdicht<' 1 Rohr liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohr, Trassenwarnband über Schutzschicht, Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, unter Gleisen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '> 1,50 bis 2,00<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	118,000 m	.....	.....
02.03.0030.	**Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD MLV-KTB_01200075** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>Erdoberfläche<' - Rohrscheitel über '>0,80 - 1,00 m0<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	4,500 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.03.0040. **Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD**
MLV-KTB_01200075

Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110,
'>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen,
'>2<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m,
'> Rohrlänge 2,00m<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind.
'> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung
'>Erdoberfläche<' - Rohrscheitel über

'>0,80 - 1,00<' m herstellen.
Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.

7,000 m ....

02.03.0050. **Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 2x3 Rohre**

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, 6 Rohre liefern und nebeneinander verlegen in 2 Lagen, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m,
'> Rohrlänge: Nach Wahl des AN <' ,einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind.
'> 20 cm<' Überschüttung der Rohreinkl . der hierfür notwendigen Erdarbeiten sowie Trassenwarnband über der Schutzschicht.
Darüber hinaus gehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen der Leitungsgräben nach DIN 4124, in Wegen,Straßen, neben Gleisen,
Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen.
Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.

14,000 m ....

02.03.0060. **Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 2x4 Rohre**

Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren in Verbundbauweise mit einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht)
'> und Profildichtring (wasserdicht) <',

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN 16961,DIN EN 61386-24 Druckfestigkeit min. 450N , DN 110, 8 Rohre liefern und nebeneinander verlegen in 2 Lagen, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge: Nach Wahl des AN <' ,einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20 cm<' Überschüttung der Rohreinkl . der hierfür notwendigen Erdarbeiten sowie Trassenwarnband über der Schutzschicht. Darüber hinaus gehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen der Leitungsgräben nach DIN 4124, in Wegen,Straßen, neben Gleisen, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	19,000 m	.....	.....
02.03.0070.	**Flexibles Kunststoffrohr DN 110, 2x5 Rohre** 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, 10 Rohre liefern und nebeneinander verlegen in 2 Lagen, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge: Nach Wahl des AN <' ,einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20 cm<' Überschüttung der Rohreinkl . der hierfür notwendigen Erdarbeiten sowie Trassenwarnband über der Schutzschicht. Darüber hinaus gehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen der Leitungsgräben nach DIN 4124, in Wegen,Straßen, neben Gleisen, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	19,000 m	.....	.....
02.03.0080.	**Stahlschutzrohr unter Gleisen MLV-KTB_01200141** Stahlschutzrohr DN '>400<'. Stahlschutzrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen Erfordernissen inklusi Abrostungszuschlag. Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '>1,50 bis 2,00<' m. Leistung einschl. '>7<' Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '>6m<', mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Steckmuffe und Dichtring, in Stahlschutzrohr einziehen, einschließlich aller notwendigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten. Verdämmen des Resthohlraumes mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung. Beidseitiges Einbinden des Stahlschutzrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Herstellung unter Gleisen.			
		19,000 m	.....	.....
02.03.0090.	**Stahlschutzrohr unter Gleisen MLV-KTB_01200141** Stahlschutzrohr DN '>500<'. Stahlschutzrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen Erfordernissen inklusi Abrostungszuschlag. Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '>1,50 bis 2,00<' m. Leistung einschl. '>11<' Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '>6m<', mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und Dichtring, in Stahlschutzrohr einziehen, einschließlich aller notwendigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten. Verdämmen des Resthohlraumes mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung. Beidseitiges Einbinden des Stahlschutzrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Herstellung unter Gleisen.			
		11,500 m	.....	.....
02.03.0100.	**Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, einzügig** Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, einzügig aus Stahlbetonfertigteilen, gem. EBA-Zulassung 21.53 lbzb (025/04), Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC2, für Kabelquerungen unter Gleisen, 1,50 m unter Schwellenoberkante, liefern und einbauen in vorbereitete Gleisdurchbrüche, einschl. 10 cm Auflager aus Sand oder Kiessand			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abmessungen des Einzelelements: Länge: 100 cm Breite: 20 cm Höhe: 20 cm Gewicht: ca. 80 kg Abgerechnet wird die verlegte Länge der Einzelelemente. Ausführung in Teilmengen.			
		14,000 m	.....	.....
02.03.0110.	**Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, zweizügig** Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, zweizügig aus Stahlbetonfertigteilen, gem. EBA-Zulassung 21.53 lbzb (025/04), Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC2, für Kabelquerungen unter Gleisen, 1,50 m unter Schwellenoberkante, liefern und einbauen in vorbereitete Gleisdurchbrüche, einschl. 10 cm Auflager aus Sand oder Kiessand Abmessungen des Einzelelements: Länge: 100 cm Breite: 35 cm Höhe: 20 cm Gewicht: ca. 140 kg Abgerechnet wird die verlegte Länge der Einzelelemente. Ausführung in Teilmengen.			
		83,000 m	.....	.....
02.03.0120.	**Flexibles Kunststoffrohr DN/OD 63 als Kabelschutz** Flexibles Kabelschutzrohr DN/OD 63 liefern und einbauen als Kabelschutz für Kabelausführungen aus Betontrögen bis zu Ausrüstungsteilen. Einbau neben Gleisen, Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.			
		300,000 m	.....	.....
02.03.0130.	**Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Kleinabzweigkasten** Anschluss Kabelschutzrohr DN/OD 110 an Bodeneinführungselement von Kleinabzweigkästen.			
		60,000 St	.....	.....
02.03.0140.	**Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Kabelschacht** Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Muffen in Einführungselementen der Kabelaufbauschächte. Muffen werden gesondert vergütet.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		83,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 051			
02.03.0150.	**Mehrfachbelegungssystem zum Einziehen in Rohre 3fach liefern** Mehrfachbelegungssystem aus PE zum Einziehen in Rohre, 3-fach, Maße in mm DN/OD 3x 40 mm, Durchmesser Rohrbündelmax. 95 mm einschl. Lieferung.	41,000 m	.....	.....
	Kabelkanal / Kabeltrog			
02.03.0160.	**Kabelkanal Gr. I i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1** **MLV-KTB_01200170** Kabelkanal Gr. I i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA- Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 100 mm lichte Höhe 160 mm Kabelkanal Gr. I i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe- /Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand- , Zwischen und Rangiererwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	4.960,000 m	.....	.....
02.03.0170.	**Kabelkanal Gr. II i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1** **MLV-KTB_01200220** Kabelkanal Gr. II i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 240 mm lichte Höhe 155 mm Kabelkanal Gr. II i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1.675,000 m	.....	.....
02.03.0180.	**Kabelkanal Gr. III i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1** **MLV-KTB_012002070** Kabelkanal Gr. III i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 240 mm lichte Höhe 260 mm Kabelkanal Gr. III i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "			
		115,000 m	.....	.....
02.03.0190.	**Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. I i. F., Einbau in Randwegen** **MLV-KTB_01200690** Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. I i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/456 mm lichte Breite 100 mm lichte Tiefe 160 mm Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. I i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 7,5° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 7,5° Zu einer vollständigen Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101 Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "			
		45,000 St	.....	.....
02.03.0200.	**Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. I i. F., Einbau in Randwegen** **MLV-KTB_01200700** Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. I i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/426 mm lichte Breite 100 mm lichte Tiefe 160 mm Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. I i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 15° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 15° Zu einer vollständigen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101. Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	65,000 St	.....	.....
02.03.0210.	**Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. II i. F., Einbau in Randwegen** **MLV-KTB_01200730** Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. II i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/432 mm lichte Breite 240 mm lichte Tiefe 155 mm Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. II i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 7,5° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 7,5° Zu einer vollständigen Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	13,000 St	.....	.....
02.03.0220.	**Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. II i. F., Einbau in Randwegen** **MLV-KTB_01200740** Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. II i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/378 mm lichte Breite 240 mm lichte Tiefe 155 mm Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. II i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 15° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 15° Zu einer vollständigen Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	20,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0230.	**Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. III i. F., Einbau in Randwegen MLV-KTB_01200770** Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. III i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/432 mm lichte Breite 240 mm lichte Tiefe 260 mm Umleitungsbausatz 15° für Kabelkanal Gr. III i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 7,5° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 7,5° Zu einer vollständigen Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	2,000 St	.....	.....
02.03.0240.	**Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. III i. F., Einbau in Randwegen MLV-KTB_01200780** Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. III i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen lichte Länge 485/378 mm lichte Breite 240 mm lichte Tiefe 260 mm Umleitungsbausatz 30° für Kabelkanal Gr. III i. F. bestehend aus: - 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 15° - 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 15° Zu einer vollständigen Umleitung werden vier Bausätze benötigt. Einbau in Rand-, Zwischen und Rangierwegen Ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	5,000 St	.....	.....
02.03.0250.	**Kabelkanal öffnen, reinigen, schließen MLV-KTB_01200990** Kabelkanal Größe '> I a.D.<' aus Betonfertigteilen als Trog Baulänge 1,00 m, mit 2 aufliegenden Deckeln Baulänge je 0,50 m, im Gleisbereich öffnen und Deckel seitlich lagern. Auflagerstrick richten oder erneuern. Eine Erneuerung von 20 % der Auflagerstricke ist einzukalkulieren. Kabelkanal reinigen, Für das Reinigen der Kanäle sind die vorhandenen Kabel aus dem Kanal zu entnehmen und seitlich abzulegen. Nach erfolgter Reinigung sind die			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bestandskabel auf Anweisung der Bauüberwachung wieder in den Kanal einzulegen. Reinigungsgut sowie nicht mehr verwendbare Auflagerstricke und nicht mehr verwendbare Trogdeckel sind auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern. Nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.	151,000 m	.....	.....
02.03.0260.	**Kabeltrogdeckel liefern MLV-KTB_01201040** Deckel für Kabelkanal Größe '> I a.D. < ' aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA- Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3 liefern und als Ersatz für beschädigte Betonteile am Einbauort bereit stellen. 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm, 2 lfm/ m Teerstrick D= 12 mm als Deckelauflage.	15,000 m	.....	.....
02.03.0270.	**Ausschnitte in Betonkabelkanäle MLV-KTB_01201010** Ausschnitte in die Seitenwände vorhandener Betonkabelkanäle mit innenliegendem Deckelauflagerfalz für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Ausschnittüberbrückung zur sicheren Auflage des Deckels. "	120,000 St	.....	.....
02.03.0280.	**Gehrungsschnitte am Trog MLV-KTB_01201060** Gehrungsschnitte am Kabeltrog aus Betonfertigteilen als Trog mit aufliegenden Deckeln, Größe '>I - II i.F. <' herstellen, Abgerechnet wird je Umlenkung. "	100,000 St	.....	.....
02.03.0290.	**Gehrungsschnitte am Trog MLV-KTB_01201060** Gehrungsschnitte am Kabeltrog aus Betonfertigteilen als Trog mit aufliegenden Deckeln, Größe '>III i.F.<' herstellen, Abgerechnet wird je Umlenkung. "	6,000 St	.....	.....
	Kabelschächte			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der Planung, Konstruktion, Bemessung und Güteüberwachung liegt das vom Eisenbahn-Bundesamt Zentrale Büro München Referat 21, GA 2151 herausgegebene Merkblatt für die bautechnischen Grundlagen zur Bemessung und Ausführung von Kabelaufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen in Eisenbahnanlagen in der Fassung Juli 2006 zugrunde.

Kabelaufbauschächte dürfen nur dann in Anlagen der DB AG eingebaut werden,
wenn eine geprüfte Einbauanweisung mit Typenblatt vorliegt und beim Einbau der Elemente beachtet wird.
Folgende Schachtgrößen sind typzugelassen:
Schachtgröße II : Größe im Grundriss 65x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm
Schachtgröße III : Größe im Grundriss 117x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm
Schachtgröße IV (IVa) : Größe im Grundriss 90 x 80 cm i.L.;
Wanddicke d=10cm
Schachtgröße IV (Sondermaß) : Größe im Grundriss 100 x 80 cm i.L.;
Wanddicke d=10cm
Schachtgröße V : Größe im Grundriss 145x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm
Schachtgröße VII : Größe im Grundriss 145x 120 cm i.L.; Wanddicke d=10cm
Schachtgröße IX : Größe im Grundriss 200x 150 cm i.L.; Wanddicke d=15cm
Schachtgröße X : Größe im Grundriss 250x 200 cm i.L.; Wanddicke d=15cm
Zu diesen Schächten gehören Schachtabdeckungen, Deckenplatten, Rahmenteile und Bodenplatten.

02.03.0300. **Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 2 MLV-KTB_01202620**

Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, z. B. zur Überleitung von Kunststoffrohren in Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S 4201.014 und S 4201.03.2 Größe 0 und Größe I. Unterbau LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Beton C 35/45 nach EN 206-1, liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 herstellen lichte Länge 350 mm lichte Breite 350 mm lichte Tiefe 235 mm Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Bodeneinführungselement mit vier Durchführungen DN 110 - 1 Stück Oberteil mit Deckelrahmen Klasse B125 - 1 Stück Deckel Klasse B125 nach EN 124 ohne Entlüftung 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	15,000 St	.....	.....
02.03.0310.	**Oberteil mit Aussparung, mit Deckelrahmen Klasse B125 MLV-KTB_01202650** Zulage zu Position Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausf. 2 für Oberteil mit Aussparung für BZA-Tröge, mit Deckelrahmen Klasse B125. "	15,000 St	.....	.....
02.03.0320.	**Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 3 MLV-KTB_01202700** Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 3 aus Stahlbetonfertigteilen, z. B. zur Überleitung von Kunststoffrohren in Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S 4201.05.1 und S 4201.06.1 Größe II i. F., Größe III i. F. und Größe IV i. F. Unterbau LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Beton C 35/45 nach EN 206-1, liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 herstellen lichte Länge 350 mm lichte Breite 350 mm lichte Tiefe 730 mm Kleinabzweigkasten Typ1, Ausführung 3 bestehend aus: - 1 Stück Unterteil einteilig - 1 Stück Oberteil mit Aussparung für BZA-Tröge, mit Deckelrahmen Kl. B125 - 1 Stück Deckel Klasse B125 nach EN 124 ohne Entlüftung - 1 Stück Rundeisen 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. "	33,000 St	.....	.....
02.03.0330.	**Bodeneinführungselement mit vier Durchführungen DN 110 MLV-KTB_01202740** Zulage zu Position Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausf. 3 für Bodeneinführungselement mit vier Durchführungen DN 110. "	31,000 St	.....	.....
02.03.0340.	**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. 5.3.7 herstellen, lichte Länge ca. 1450 mm, lichte Breite ca. 800 mm,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. V bestehendaus: - 1 Stück Bodenplatte mit Sickerloch - 2 Stück Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm - 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 140/70 - 1 Stück Deckelrahmen '> Klasse A <' - 2 Stück Deckel Klasse '> A <' , '> mit Lüftung / ohne 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.	18,000 St	.....	.....
02.03.0350.	**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. 5.3.7 herstellen, lichte Länge ca. 1450 mm, lichte Breite ca. 800 mm, lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. V bestehendaus: - 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 / ohne 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.	1,000 St	.....	.....
02.03.0360.	**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. "			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000	St	.....	.....
02.03.0370.	**Zwischenrahmen, h = 400 mm MLV-KTB_01203410** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Zwischenrahmen, h = 400 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "				
		6,000	St	.....	.....
02.03.0380.	**Einführungsrahmen, h = 400 mm** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.				
		31,000	St	.....	.....
02.03.0390.	**Steigeisen MLV-KTB_01203460** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "				
		121,000	St	.....	.....
02.03.0400.	**Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>1<' Muffen '>DN 110<'. "				
		2,000	St	.....	.....
02.03.0410.	**Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>3<' Muffen '>DN 110<'. "				
		1,000	St	.....	.....
02.03.0420.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>1<' Muffen '>DN 110<' . "				
		5,000	St	.....	.....
02.03.0430.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>2<' Muffen '>DN 110<' . "				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		7,000	St	.....	.....
02.03.0440.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>3<' Muffen '>DN 110<' . "				
		3,000	St	.....	.....
02.03.0450.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>5<' Muffen '>DN 110<' . "				
		5,000	St	.....	.....
02.03.0460.	**Kabeleinführungselement 91/50/9 MLV-KTB_01203500** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/50/9 cm aus Stahlbeton mit '>11<' Muffen '>DN 110<' . "				
		1,000	St	.....	.....
02.03.0470.	**Einstiegshilfe für Kabelschacht MLV-KTB_01204062** Versenkbare Einstiegshilfe mit Hülse zur Wandmontage für Kabelaufbauschacht Gr. '> V <' gemäß DIN EN 14396 liefern und herstellen. Auszugshöhe mindestens 1 m über Oberkante Auftritt Material '> Stahl <' Führungshülse '> 50 / 50 <' mm.				
		19,000	St	.....	.....
02.03.0480.	**Kabelaufbauschacht Größe VII MLV-KTB_01203680** 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, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 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 140/70 cm - 1 Stück Deckelrahmen '> Klasse A <' - 2 Stück Deckel Klasse '> A <' , '> mit Lüfung <'				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	', '> 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.	7,000 St	.....	.....
02.03.0490.	**Zwischenrahmen, h = 200 mm MLV-KTB_01203690** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Zwischenrahmen, h = 200 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	1,000 St	.....	.....
02.03.0500.	**Einführungsrahmen, h = 400 mm** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.	14,000 St	.....	.....
02.03.0510.	**Steigeisen MLV-KTB_01203750** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Steigeisen mit Befestigungsmaterial nach DIN 1212. "	45,000 St	.....	.....
02.03.0520.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203780** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>3<' Muffen '>DN 110<' . "	2,000 St	.....	.....
02.03.0530.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203780** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>4<' Muffen '>DN 110<' . "	3,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0540.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203780** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>5<' Muffen '>DN 110<' . "	6,000 St	.....	.....
02.03.0550.	**Deckenplatte mit Aussparungen MLV-KTB_01203811** Zulage zur Pos. Kabelaufbauschacht Größe VII für Deckenplatte mit Aussparung für Kabelschranksockel inkl. Aussparung für Befestigung. Breite der Aussparung: 200 mm, Länge der Aussparung: 500 mm	1,000 St	.....	.....
02.03.0560.	**Einstiegshilfe für Kabelschacht MLV-KTB_01204062** Versenkbare Einstiegshilfe mit Hülse zur Wandmontage für Kabelaufbauschacht Gr. '> VII <' gemäß DIN EN 14396 liefern und herstellen. Auszugshöhe mindestens 1 m über Oberkante Auftritt Material '> Stahl <' Führungshülse '> 50 / 50 <' mm.	7,000 St	.....	.....
02.03.0570.	**Kabelhalterungen für Kabelaufbauschacht MLV-KTB_01204060** Kabelhalterung zur fachgerechten Verlegung der Kabel liefern und einbauen, Abgerechnet wird die fachgerecht erforderliche Stückzahl.	55,000 St	.....	.....
02.03.0580.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 1, Betonkabelkanal Gr. II i. F. MLV-KTB_01204300** Schachtanschlussbausatz Ausführung 1 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 40 cm, liefern und einbauen Länge 56 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 40 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 1 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 1 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. II i. F. - 1 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 1 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. "			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	St	.....	.....
02.03.0590.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. I i. F. MLV-KTB_01204340** 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. I 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. "	25,000	St	.....	.....
02.03.0600.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. II i. F. MLV-KTB_01204350** Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. II i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	14,000	St	.....	.....
02.03.0610.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. III i. F. MLV-KTB_01204360** Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. III i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. "	3,000 St	.....	.....
02.03.0620.	**Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz MLV-KTB_01204440** Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz zur Befestigung am Kabelaufbauschacht. "	43,000 St	.....	.....
	Einfassungsrahmen und Standplätze			
02.03.0630.	**Einfassungsrahmen Größe I MLV-KTB_01204580** Einfassungsrahmen Größe I aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 2500 mm Breite 1800 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. "	1,000 St	.....	.....
02.03.0640.	**Einfassungsrahmen Größe IV MLV-KTB_01204600** Einfassungsrahmen Größe IV aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 2500 mm Breite 1000 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	3,000 St	.....	.....
	Summe 02.03. **Bauteile Kabeltiefbau**			.....
02.04.	**Signalgründungen, baubegeitender Kabeltiefbau**			
	Einfassungsrahmen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.04.0010. **Einfassungsrahmen Größe IX MLV-KTB_01204650**

Einfassungsrahmen Größe IX aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Ausführung als U-förmiger Rahmen mit oberer und unterer Nut-/Falzverbindung liefern und einbauen Länge 1500 mm Breite 1500 mm Höhe 400 mm Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

26,000 St ....

02.04.0020. **Mineralstoffgemisch**

Mineralstoffgemisch nach DS 836 KG 2 für Randwege nach BN 918062 (>liefern<), aus Fahrzeugen des AN entladen, profilgerecht einbauen und verdichten, einschl. aller Mehraufwendungen für Behinderungen durch vorh. Trog aus Beton und Anarbeiten an diesen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Einbau des Materials zwischen Einfassungsrahmen als Ausbildung von Standplätzen.

10,000 m3 ....

Pfosten

02.04.0030. **Pfosten Spannbeton 80 x 80 mm MLV-KTB_01204920**

Spannbetonpfosten aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 45/55 nach EN 206-1, XC4, XF1, vorgespannt, gem. BZA-Zeichnung S 550.2.7 liefern und einbauen. Länge '>280<'
cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament
'>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. "

6,000 St ....

02.04.0040. **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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. "	6,000 St	.....	.....
02.04.0050.	**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 '>400<' cm, Querschnitt 80 x 80 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '> über 1,00 bis 1,50 m<' Tiefe, im Gleisbereich, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	6,000 St	.....	.....
02.04.0060.	**Pfosten Spannbeton 80 x 100 mm** Spannbetonpfosten aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 45/55 nach EN 206-1, XC4, XF1, vorgespannt, gem. BZA-Zeichnung S 550.2.7 liefern und einbauen. Länge '>450<' cm, Kopffläche Querschnitt 80x80 mm/Fußfläche Querschnitt 80x100 mm, zum Befestigen von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen, in notwendigen Fundament '> über 1,00 bis 1,50 m<' Tiefe, im Gleisbereich, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	5,000 St	.....	.....
	Sockel/Verteiler			
02.04.0070.	**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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. "	10,000	St	.....	.....
02.04.0080.	**Kunststoffsockel für KV auf Kabelschachtdeckel MLV-KTB_01205070** Kunststoffsockel für Kabelverteilerschrank, Breite 718 mm, Tiefe 320 mm, Oberteilhöhe 550 mm auf Schachtdeckelplatte montieren gem. Regelzeichnung S 3458.35.x, Kunststoffsockel werden vom AG beigestellt.	1,000	St	.....	.....
02.04.0090.	**Kabelverteiler setzen MLV-KTB_01205140** Kabelverteiler des AG nach Angabe der AG setzen, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vom AG an der Übergabestelle beigestelltes Material laden, zwischentransportieren, abladen und fachgerecht einbauen. "	85,000	St	.....	.....
	Beton- und Stahlfüße, Rohrgründungen				
02.04.0100.	**Betonfuß klein ohne Zwischenstück MLV-KTB_01205219** 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. Betonfuß kleine Bauform bestehend aus: - 1 Stück Unterteil mit Flacheiseneinlage 60 x 50 x 15 cm - 1 Stück Oberteil 40 x 40 x 45 cm - 1 Satz Armaturen Stahl verzinkt M20 x 1070 mm Verspannung der Bauteile untereinander durch vorkonfektionierte Armaturen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	5,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.04.0110. **Betonfuß klein mit 1 Zwischenstück MLV-KTB_01205220**

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. Betonfuß kleine Bauform bestehend aus: - 1 Stück Unterteil mit Flacheiseneinlage 60 x 50 x 15 cm - 1 Stück Zwischenstück 40 x 40 x 45 cm - 1 Stück Oberteil 40 x 40 x 45 cm - 1 Satz Armaturen Stahl verzinkt M20 x 1070 mm Verspannung der Bauteile untereinander durch vorkonfektionierte Armaturen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

6,000 St ....

02.04.0120. **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 Rammpfahlgründung 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 Rammpfahles 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.

1,000 St ....

02.04.0130. **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 Rammpfahlgründung 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 Rammpfahles bis 5,00 m.
Einschließlich Bodensondierung durchführen und entsprechend den Bodenkennwerten die Länge des Rammrohres festlegen. Ausführung gem. Regelzeichnungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.			
		28,000 St	.....	.....
	Summe 02.04. Signalgründungen, baubegeit…			.....
02.05.	**Begleitarbeiten**			
02.05.0010.	**Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210010** Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "			
		56,000 St	.....	.....
02.05.0020.	**Kabeltröge mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210080** Kabelkanal aus Betonfertigteilen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdeckeln und wieder zudeckeln. Beim Wiederaufdeckeln ist zu beachten, dass die Deckel möglichst wechselseitig links und rechts von der Trasse abzulegen sind, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "			
		14.165,000 m	.....	.....
02.05.0030.	**Kabelziehdraht für Kabelschutzrohre MLV-KTB_01210120** Kabelziehdraht liefern und in Kabelschutzrohre einziehen (inklusiver 1 m Überstand an jedem Rohranfang bzw. -ende). Abgerechnet wird je ""m"" gereinigte Rohrlänge.			
		20,000 m	.....	.....
	Summe 02.05. Begleitarbeiten			.....
	Summe 02. Kabeltiefbau ESTW			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.	**Erdarbeiten ESTW-Modul**			
03.01.	**Freimachung Baubereich**			
03.01.0010.	**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.	450,000 m2	.....	.....
03.01.0020.	**Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m MLV-ALI_01030050** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, '(>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.	3,000 m3	.....	.....
03.01.0030.	**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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	2,000 m3	.....	.....
03.01.0040.	**Leitungen sichern MLV-ALI_01030075** Vorhandene '(>Kabel in Schutzrohrtrassen<)' sichern. Lage: '(> im Baubereich Hochbauten<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Leitungen werden zusammengefasst und wie eine einzelne Leitung abgerechnet.	55,000 m	.....	.....
03.01.0050.	**Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110** Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch		.....
03.01.0060.	**Bestehende Zäune abbrechen** Bestehende Zaunanlagen als '(>Drahtgitterzaun mit Übersteigschutz<) ' mit '(>Pfosten aus Metall ca. alle 2,50m<)' sowie'(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm<) ' komplett abbrechen. Höhe der Zaunanlage '(>2,00 m<)'. Abbruchgut im Baustellenbereich transportieren und zum Wiedereinbau zwischenlagern.	39,000 m	.....	.....
	Rückbau Sammelgrube mit altem Abwasseranschluss			
03.01.0070.	**Grabenaushub MLV-ERD_01130190** Boden Leitungsgraben profilgerecht lösen, ausheben '(>seitlich zwischenlagern<)' Baugrubensohle planieren und verdichten. Abgerechnet wird '(>mit geböschten Wänden<)'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	. Verlegetiefe bis '(>0,65 m nach Rückbau Oberboden<)' Grabenbreite für Entwässerungsrohre DN '(>110<)' nach DIN EN1610. Homogenbereich im Aushub gemäß geotechnischem Bericht.	4,000 m3	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 084			
03.01.0080.	**Entwässerungskanal Kunststoff AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Entwässerungskanals aus Kunststoff, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Freien, Höhe bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	12,000 m	.....	.....
03.01.0090.	**Abbruch Bauteil MLV-KTB_01050040** Bauteil '>Abwassersammelgrube. ca. DN 2000<' aus '>/Beton<' '>incl. Fundamenten<' abbrechen Abbruch aus '>bewehrtem Beton<' Festigkeitsklasse: '>C35/45<' Ausführung '>erschütterungsarm, lärmarm<' , Rückbauverfahren nach Wahl des AN. '>Erschwernisse durch Kabel und Leitungen<'. '>Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten.<' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und in Haufwerk lagern. Abbruch erfolgt selektiv, Abdichtung ist zu separieren. "	11,000 m3	.....	.....
03.01.0100.	**Baugrubenverfüllung Material liefern MLV-ERD_01090050** Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich '(>Ausbau Abwassersammelgrube<)' zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. '(> nichtbindiges, gut verdichtungsfähiges Material<)' Material liefern, in Lagen = '(>30 cm<)' profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad '(>DPR >98%<)' verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	5,500 m3	.....	.....
	Summe 03.01. Freimachung Baubereich			.....
03.02.	**Landschaftstbau**			
03.02.0010.	**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: '(> bis 0,60 m<) '. Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	270,000 m3	.....	.....
03.02.0020.	**Oberbodenlager ansäen Saatgut 25 g/m2 MLV-ALI_01050006** Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Ortsübliches Saatgut verwenden. Saatgut- Menge: 25 g/m2. '(>gebietseigene Saatgutmischung "Ostdeutsches Tiefland"<) '.	165,000 m2	.....	.....
03.02.0030.	**zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-ALI_01050010** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	abgetragenen Flächen, '(> Grünflächen<)'. Dicke der Andeckung '(>/wie zuvorabgetragen<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.			
		165,000 m2	.....	.....
	Summe 03.02. Landschafstbau			.....
03.03.	**Erdarbeiten**			
	Baugruben Hochbaukörper			
03.03.0010.	**Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070** Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben '>Hochbauen<' lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '>Erd-2 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis '> ca. 75 cm unter Geländeoberkante nach Oberbodenabtrag ' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch '> Kabel- und Leitungen <' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zurBeprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.<' . Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		120,000 m3	.....	.....
03.03.0020.	**Herstellen der Gründungssohle MLV-KTB_01060110** Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 95%<' Arbeitsort: '>Gründungssohle Hochbauten<' ' Behinderung durch vorhandene Verbauten. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen. "			
		180,000 m2	.....	.....
	Erdarbeiten für Umfeldbeleuchtung			
03.03.0030.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '> Erd-21 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	11,000 m3	.....	.....
03.03.0040.	**Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	2,000 m3	.....	.....
03.03.0050.	**Kabelmerkstein Gr. II Beton MLV-KTB_01190090** Kabelmerkstein Gr. II aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen Höhe 600 mm Fußfläche 160 x 160 mm Kopffläche 120 x 120 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "	5,000 St	.....	.....
03.03.0060.	**Kabelschutzrohr DN/OD 110, PVC, 1 Rohr MLV-KTB_01200020** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061/ DIN 8062 und DIN 16873, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '> sanddicht / wasserdicht<' , 1 Rohr liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht, Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>Erdoberfläche<'- Rohrscheitel über '>0,80 <' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.	50,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.03.0070.	**Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 1 MLV-KTB_01202540** Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 1 aus Stahlbetonfertigteilen, z. B. für die Verkabelung von Lautsprechern und Beleuchtungen im Bahnsteigbereich. Unterbau LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Beton C 35/45 nach EN 206-1, liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 herstellen lichte Länge 350 mm lichte Breite 350 mm lichte Tiefe 730 mm Kleinabzweigkasten Typ1, Ausführung 1 bestehend aus: - 1 Stück Unterteil einteilig - 1 Stück Oberteil mit Deckelrahmen Klasse B125 - 1 Stück Deckel Klasse B125 nach EN 124 ohne Entlüftung - 1 Satz Rundeisen 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. "	4,000 St	.....	.....
Summe 03.03.	**Erdarbeiten**			**.....**
Summe 03.	**Erdarbeiten ESTW-Modul**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.	**Außenanlagen ESTW-Modul**			
04.01.	**Straßen- und Wegebau**			
	Kfz-Stellflächen und Zufahrt			
	STLB-Bau: 04/2023 002			
04.01.0010.	**Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	120,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0020.	**FSS Bk0,3 DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 28cm** Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 28 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	120,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0030.	**STS Bk0,3 DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 15cm** Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	115,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0040.	**Pflasterdecke Betonpflaster L/B 200/100mm D 80mm anthrazit Bk0,3** **Bettung Kiessand 0/4 D 4+/-1cm Brechsand-Splitt 0/4 einkehren einschlämmen** Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, max. Differenzen K, Farbton anthrazit, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 4 +/- 1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einkehren und einschlämmen.			
		111,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0050.	**Betonbord TB10/25 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/25, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		43,000 m	.....	.....
04.01.0060.	**Anpassung von Pflasterdecke herstellen MLV-KTB_01180300** Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen, Schachtabdeckung eckig, Betonpflastersteine, Dicke 80 mm bis unter 100 mm. Steine schneiden. "			
		54,000 m	.....	.....
	Gehwege			
	STLB-Bau: 04/2023 002			
04.01.0070.	**Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.			
		60,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0080.	**FSS Geh-Radweg DPr1 EV2 80MPa 0/45 D 28cm** Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, in Geh- und Radwegen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 80 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 28 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.			
		60,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	STLB-Bau: 04/2025 080			
04.01.0090.	**Pflasterdecke Betonpflaster L/B 200/100mm D 80mm anthrazit Geh-Radweg Bettung Kiessand 0/4 D 4+/-1cm Sand 0/2 einkehren einschlämmen** Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, DIN EN 1338, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Farbton anthrazit, in Geh- und Radwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 4 +/- 1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einkehren und einschlämmen.	56,000 m2	.....	.....
04.01.0100.	**Einfassung herstellen MLV-KTB_01180390** Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form TB 100 mm x 250 mm, mit Stoßfugen ohne Verfüllung. "	56,000 m	.....	.....
04.01.0110.	**Anpassung von Pflasterdecke herstellen MLV-KTB_01180300** Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen, Schachtabdeckung eckig, Betonpflastersteine, Dicke 80 mm bis unter 100 mm. Steine schneiden. "	80,000 m	.....	.....
	Summe 04.01. Straßen- und Wegebau			**.....**
04.03.	**Entwässerungsanlagen**			
04.03.0010.	**Entwässerungsrohr UP bis einschl. DN 400 inkl. Erdarbeiten MLV-ERD_01130010** Entwässerungsleitung (UP) '(außerhalb des inneren Druckbereichs<)' aus ungeschlitzten Kunststoffrohren DN/ID '(>110<)' nach DBS 918064 mit HPQ einbauen, im inneren			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Druckbereich nur mit EBA-Zulassung, Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke und Rohrmaterialien. Die notwendigen Erdarbeiten einschließlich Verbau, Auflager, Leitungszone, Verfüllung etc. sind mit einzurechnen. Auflager, Leitungszone und Rohrgrabenbreite nach DIN EN1610, Verlegetiefe bis '(>0,50 m nach Rückbau Oberboden<)' , bei Verlegung im Stützbereich sind die Anforderungen aus Ril 836.4101 zu berücksichtigen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern<) ' Homogenbereich im Aushub gemäß geotechnischem Bericht.	45,000 m	.....	.....
04.03.0020.	**Anschluss an Vorflut MLV-ERD_01130140** Anschluss Abwasserkanal DN '(>110<)' , Rohrmaterial '(>Kunststoff<)' an bestehende Vorflut '(>Hauptkanal DN 110<)' , Material '(>örtlich feststellen<)' inklusive herstellen der Anschlussöffnung und Abdichtung mit den hierzu notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller benötigter Materialien. Anlage '(>ist in Betrieb<)' .	1,000 St	.....	.....
04.03.0030.	**Kunststoffschacht MLV-ERD_01130060** Kunststoffschacht DN/ID '(>400<)' '(außerhalb des inneren Druckbereichs<)' inklusive aller notwendigen Erdarbeiten, Verbau und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. '(>10 cm<)' '(>Beton<)' herstellen. Ausführung gemäß DBS 918064 mit HPQ, Einbau im inneren Druckbereich nur mit EBA-Zulassung, Ab- / Zulauf '(>DN 110 DN /110<)' , Sandfang			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(>ohne<)' tief, Prüffähige Statik in Anlehnung an ATV - A 127 / Fb 101 liefern, Lichte Tiefe des Schachtes bis '(>1,00 m<)' . Schachtabdeckung DIN EN 124 und DIN 1229 vollfugig auf Mörtelbett aus Fertigzementmörtel herstellen. Abdeckung Klasse '(>B 125<)' , Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Überschüssiges Aushubmaterial ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	1,000 St	.....	.....
04.03.0040.	**Fertigteilschacht DN 1000 MLV-ERD_01130110** Schacht aus Beton- / Stahlbetonfertigteilen DN 1000 nach DIN EN 1917, rund, '(> außerhalb des inneren Druckbereichs<)' , Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisen DIN 1212, lichte Schachttiefe '(>1,00 m<)' bis '(>1,25 m<)' , bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffen für Zulauf DN '(>110<)' , Ablauf DN '(>110<)' , Seitenzulauf '(>DN 110<)' , Gerinne '(>gekrümmt<)' , Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 1000, '(>Schachtkonus SH-M 1000/625 / Abdeckplatte AP-M<)' , Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse '(>D 400<)' '(>mit Schmutzfänger<)' , höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inklusive der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. '(>10 cm<)' '(>Beton<)'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschließen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern<) ' .	1,000 St	.....	.....
04.03.0050.	**Dichtheitsprüfung MLV-ERD_01130090** Dichtheitsprüfung durchführen gemäß DIN EN 1610 der Entwässerungsleitung aus '(>PP<)'mit Durchmesser DN '(>110<)'je Haltung / Leitung, Prüfverfahren nach Wahl des AN einschließlich aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse. Zugängig vom Schacht. Leitung reinigen vor Prüfung. Einschl. der Dokumentation der Dichtheitsprüfung je Haltung / Leitung als schriftlicher Bericht mit grafischer Darstellung des Prüfverlaufes.	45,000 m	.....	.....
	Summe 04.03. Entwässerungsanlagen			.....
04.04.	**Umbau Einfriedung, Tore**			
	Rückbau			
04.04.0010.	**Bestehende Zäune abbrechen** Bestehende Zaunanlagen als '(>Drahtgitterzaun mit Übersteigschutz<) ' mit '(>Pfosten aus Metall ca. alle 2,50m<)' sowie'(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm<) ' komplett abbrechen. Höhe der Zaunanlage '(>2,30 m incl. Übersteigschutz<)'. Abbruchgut im Baustellenbereich transportieren und zum Wiedereinbau zwischenlagern.	39,000 m	.....	.....
	Neubau			
04.04.0020.	**Stabgitterzaun, Doppelstabmatte** Stahlgitterzaun einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte A2. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung 60x40x2 mm. Pfostenlänge '= 2,50 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. ' Feldlänge = 2,50 m. Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 8 mm, Maschenweite 50x200 mm. Oberer Abschluss glatt. Pulverbeschichtung moosgrün, RAL 6005. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich Erd-1 gem. Baugrundgutachten '	41,000 m	.....	.....
04.04.0030.	**Gelagerten Stabgitterzaun einbauen** Gelagerten Stabgitterzaun einbauen einschließlich Fundamente. Zaunelemente innerhalb des Baubereichs zum Einbauort transportieren, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.	39,000 m	.....	.....
04.04.0040.	**Tor, zweiflüglig, für Stabgitterzaun, Doppelstabmatte** Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe '2,00 m' Torbreite = 4,00 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 100x100x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 60x60x80 cm. Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 8 mm, Maschenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, moosgrün, RAL 6005. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss verschließbar. Schloss liefert AG. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich Erd-1 gem. Baugrundgutachten '	1,000 St	.....	.....
04.04.0050.	**Tor, einflüglig, für Stabgitterzaun, Doppelstabmatte** Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe '2,00 m' Torbreite = 1,20 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 100x100x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 60x60x80 cm.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 8 mm, Maschenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, moosgrün, RAL 6005. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss verschließbar. Schloss liefert AG. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich Erd-1 gem. Baugrundgutachten '				
		1,000	St	.....	.....
04.04.0060.	**Übersteigschutz für Stabgitterzaun** Übersteigschutz für Stabgitterzaun liefern und einbauen. Stacheldrahtabweiser für Rechteckpfosten 60x40mm, abgewinkelt im 45° Winkel, Länge ca. 425 mm, zum Aufstecken auf vorhandenen Pfosten, inkl. 3x Spanndrahthalter. Einschließlich Lieferung und Montage von Doppelstabmatten aus Drahtstäben, Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 8 mm, Maschenweite 50x200 mm, zwischen den Abweisern. Abgerechnet wird pro m hergestellter Zaunlänge.				
		46,000	m	.....	.....
	StL-Nr. 21.128/223				
04.04.0070.	**Eckausbild.f.St.gitterz.herst.(Zul)** Eckausbildung für Stahlgitterzaun mit Eckverbindern und Schrauben fachgerecht herstellen. Matten kürzen und anpassen. Korrosionsschutz an den Schnittstellen herstellen.				
		6,000	St	.....	.....
	Summe 04.04. Umbau Einfriedung, Tore				.....
	Summe 04. Außenanlagen ESTW-Modul				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.	**Eingleisstelle**			
05.01.	**Freimachung Baubereich**			
05.01.0010.	**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 '(>0,50 m<)'. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Gesamtes Holz, Wurzelstöcke und Schlagabraum der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
05.01.0020.	**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.	260,000 m2	.....	.....
05.01.0030.	**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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 m3	.....	.....
05.01.0040.	**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.	4,000 m3	.....	.....
05.01.0050.	**Leitungen sichern MLV-ALI_01030075** Vorhandene '(>Abwasserleitung 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 Leitungen werden zusammengefasst und wie eine einzelne Leitung abgerechnet.	30,000 m	.....	.....
05.01.0060.	**Kabel bauzeitlich umlegen MLV-ALI_01030090** Kabel / Kabelbündel bauzeitlich umlegen, sichern und zurückverlegen. Kabel / Kabelbündel bestehend aus bis zu '(>10<)' Kabeln, '(> im Trog verlegt<)', freilegen, für die Dauer der Bauzeit umlegen und sichern. Die notwendigen Arbeiten für das Freilegen und wieder Verfüllen bzw. das Öffnen und wieder Verschließen der Kabeltröge sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sicherung nach Wahl des AN gegen Beschädigung aus dem Baubetrieb einbauen, bauzeitlich instandhalten sowie ausbauen und geordnet entsorgen. Das Zurückverlegen in ursprüngliche Lage mit den hierfür notwendigen Nebenleistungen wie Erdarbeiten, Beilieferung von Kabelsand und Trassenwarnband bzw Öffnen und Schließen der Kabeltröge entsprechend dem ursprünglichen Zustand ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Bei Bündeln aus mehreren Kabeln erfolgt die Abrechnung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen.			
		66,000 m	.....	.....
05.01.0070.	**Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100** Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus'(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr.IV a.D<)'. Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>erdverlegte Kabelkanäle im Bereich der geplanten Eingleisstelle<) '. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.			
		38,000 m	.....	.....
05.01.0080.	**Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100** Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus'(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr.V a.D.<)'. Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>erdverlegte Kabelkanäle im Bereich der geplanten Eingleisstelle<) '. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.			
		25,000 m	.....	.....
05.01.0090.	**Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110** Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.			
		1,000 psch		.....
05.01.0100.	**Bestehende Zäune abbrechen** Bestehende Zaunanlagen als '(>Drahtgitterzaun<)' mit '(>Pfosten aus Metall ca. alle 2,50m<)' sowie'(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm<) ' komplett abbrechen. Höhe der Zaunanlage '(>2,00 m<)'. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.			
		4,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.01.0110.	**Bord oder Einfassungen ausbauen MLV-KTB_01180380** Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. '>HB 15/30/100<' Ausgebauten Beton laden, transportieren, auf Bereitstellungsfläche des AN zwischenlagern, '>Steine laden, transportieren, auf Bereitstellungsfläche des AN zwischenlagern '	15,000 m	.....	.....
	Summe 05.01. Freimachung Baubereich			.....
05.02.	**Landschaftsbau**			
	Bahngraben			
05.02.0010.	**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 0,30 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.	20,000 m3	.....	.....
05.02.0020.	**zwischengelagerten Oberboden andecken MLV-ALI_01050010** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, '(>Böschungen Bahndamm<)'. Dicke der Andeckung '(>/wie zuvorabgetragen<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.	100,000 m2	.....	.....
05.02.0030.	**Oberbodenlager ansäen Saatgut 25 g/m2 MLV-ALI_01050006** Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ansaat			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Ortsübliches Saatgut verwenden. Saatgut- Menge: 25 g/m2. '(>gebietseigene Saatgutmischung "Ostdeutsches Tiefland"<) '.	100,000 m2	.....	.....
	Böschungen und Bankette			
05.02.0040.	**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 0,30 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.	12,000 m3	.....	.....
05.02.0050.	**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 '(>/wie zuvorabgetragen<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.	40,000 m2	.....	.....
05.02.0060.	**Oberbodenlager ansäen Saatgut 25 g/m2 MLV-ALI_01050006** Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Ortsübliches Saatgut verwenden. Saatgut- Menge: 25 g/m2. '(>gebietseigene Saatgutmischung "Ostdeutsches Tiefland"<) '.	40,000 m2	.....	.....
	Summe 05.02. **Landschaftsbau**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.03.	**Erdarbeiten**			
05.03.0010.	**Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070** Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben '> Straßenbau <' lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '>Erd-2 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis '> ca. 25 cm unter Geländeoberkante nach Rückbau Oberboden< ' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch '> Kabel- und Leitungen <' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern<' . Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	65,000 m3	.....	.....
05.03.0020.	**Zulage zur Pos. Baugrubenaushub, Handaushub MLV-KTB_01060100** Zulage für alle Aushub-Positionen für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	10,000 m3	.....	.....
	Bahngraben			
05.03.0030.	**Bahngraben herstellen MLV-ERD_01130260** Bahngraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal '(>0,75 m<)' , Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Baugrubensohle planieren und verdichten, Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern, einschließlich Grabenböschungen nach Regelprofil profilieren.	25,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.03.0040. **Bahngraben reprofilieren**

Bahngraben reprofilieren, Aushubtiefe bis maximal

'(>0,50 m<)'
Vorhandene Böschung mit einer Neigung von ca. 1:1 bis 1:5 neu profilieren, Bahngrabensohle planieren und verdichten.
Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.

25,000 m ....

05.03.0050. **Rohrrigole herstellen**

Rohrrigole profilgerecht herstellen, Abmessungen / Wanddicke

'(>1,00 m / 1,00 m, Teilsickerrohr DN 300<)'
inklusive Lieferung aller erforderlichen Materialien wie Filtermaterial (Drän) und Vliesstoff als Ummantelung für Rigole. Notwendige Erdarbeiten einschließlich Aushub, Grabenprofilierung, Verbau und Transport sind mit einzurechnen. Körnung Filtermaterial

'(>8/16<)'
Vliesstoff als Trenn- / Filterschicht mit HPQ nach Anwendungsfall 3.3 DBS 918039 im Graben zur Ummantelung des Filtermaterials. Einbau Feinsand nach DIN 18196 über Rigole, Dicke

'(>50 cm<)'
, Grabenbreite

'(>1,20 m<)'
, Tiefe

'(>bis 1,75 m<)'
. Abgerechnet wird nach Rigolenlänge.

20,000 m ....

Böschungen und Bankette

05.03.0060. **Bankettdeckschicht, Material liefern**

Bankettdeckschicht, aus Baustoffgemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, Einbaudicke 10 cm, liefern und einbauen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98

22,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.03.0070.	**Böschungsprofilierung zwischengelagertes Material** Herstellen und Profilieren von Böschungen mit zwischengelagerten Erdstoff in der Neigung von 1:1 bis 1:1,5. Material auf Zwischenlagerfläche laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und in Lagen <= 30 cm profilgerecht einbauen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen."	12,000 m3	.....	.....
	Summe 05.03. Erdarbeiten			.....
05.04.	**Verbauten und Behelfe**			
	Verbauten zum Schutz der Gründungen der Personenüberführung und des OL-Mastes 34-39 im Bereich der geplanten Eingleisstelle			
05.04.0010.	**Geräte für Verbauarbeiten MLV-MBR_01070010** Sämtliche zur Ausführung der Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit zur Einsatzstelle bringen, aufstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Die Geräte sind profilfrei aufzustellen. "	1,000 psch		.....
05.04.0020.	**Arbeitsebenen und Rampen MLV-KTB_01070020** Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung / Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen. Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Bohr- und Rammgeräte entsprechen. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren. Inkl. Rückbau, Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands. "	1,000 psch		.....
	Alle Verbauarbeiten werden nach Sichtfläche abgerechnet. Dies ist die Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baugrubensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche. Ggfs erforderliche Eck-Ausbildungen sowie Pass- / Sonderelemente sind in die Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Prüfung und Abnahmen nach DBS 918002-02 gelten zusätzlich für Verbauten unter Eisenbahnlasten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
05.04.0030.	**Baugrubenverbau nach Wahl AN MLV-KTB_01070040** Verbau für Baugruben '>BESCHREIBUNG<' entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren '>einschließlich der erforderlichen Einbringhilfen<' . Baugrubentiefe bis '>1,75<' m. Inkl. ggf. notwendiger Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN. "	40,000 m2	.....	.....
05.04.0040.	**Baugrubenverbau nach Wahl AN MLV-KTB_01070040** Verbau für Baugruben '>BESCHREIBUNG<' entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren '>einschließlich der erforderlichen Einbringhilfen<' . Baugrubentiefe bis '>1,25<' m. Inkl. ggf. notwendiger Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN. "	20,000 m2	.....	.....
05.04.0050.	**Erdung des Verbaus MLV-KTB_01070100** Bahnerdung des Baugrubenverbaus gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem, Ebs 15.03.17 und Schienenanschlusssystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen liefern, einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau "	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.04.0060.	**Baugrubenverfüllung Kies MLV-KTB_01070130** Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich '>des Bauwerkes<' ', zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. Material: Kies Material liefern, in Lagen <= 30 cm profilgerecht einbauen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. "	15,000 m3	.....	.....
	Summe 05.04. Verbauten und Behelfe			.....
05.05.	**Kabeltiefbau**			
	Erdarbeiten			
05.05.0010.	**Kabelgraben Tiefe über 1,25 m MLV-KTB_01190020** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe über 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '> XXX <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, 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.	56,000 m3	.....	.....
05.05.0020.	**Kabelmerkstein Gr. II Beton MLV-KTB_01190090** Kabelmerkstein Gr. II aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen Höhe 600 mm Fußfläche 160 x 160 mm Kopffläche 120 x 120 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "	4,000 St	.....	.....
	Bauteile Kabeltiefbau			
05.05.0030.	**Stahlschutzrohr unter Straßen und Wegen** Stahlschutzrohr DN '>400<'. Stahlschutzrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen Erfordernissen inklusi Abrostungszuschlag. Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'>1,20 bis 1,50<' m. Leistung einschl. '>7<' Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '>6m<', mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und Dichtring, in Stahlschutzrohr einziehen, einschließlich aller notwendigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten. Verdämmen des Resthohlraumes mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung. Beidseitiges Einbinden des Stahlschutzrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Herstellung unter Straßen und Wegen.	23,000 m	.....	.....
05.05.0040.	**Stahlschutzrohr unter Straßen und Wegen** Stahlschutzrohr DN '>500<'. Stahlschutzrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen Erfordernissen inklusi Abrostungszuschlag. Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '>1,20 bis 1,50<' m. Leistung einschl. '>11<' Stück Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061, Maße DIN 8062, Länge je '>6m<', mit einseitig angeformter Muffe, DN 110, mit Steckmuffe und Dichtring, in Stahlschutzrohr einziehen, einschließlich aller notwendigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten. Verdämmen des Resthohlraumes mit schwindarmen Mörtel inkl. Herstellung und Beseitigung der Einfüll- und Entlüftungsvorrichtung. Beidseitiges Einbinden des Stahlschutzrohres in die Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Herstellung unter Straßen und Wegen.	16,000 m	.....	.....
	Kabelkanal			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.05.0050. **Kabelkanal Gr. III i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1**
MLV-KTB_012002070

Kabelkanal Gr. III i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 240 mm lichte Höhe 260 mm Kabelkanal Gr. III i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

7,000 m ....

05.05.0060. **Kabelkanal Gr. IIIa i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1**
MLV-KTB_01200310

Kabelkanal Gr. IIIa i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung vglb. BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 355 mm lichte Höhe 155 mm Kabelkanal Gr. IIIa i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "

5,000 m ....

05.05.0070. **Kabelkanal Gr. IV i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1**
MLV-KTB_01200360

Kabelkanal Gr. IV i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 540 mm lichte Höhe 160 mm Kabelkanal Gr. IV i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	3,000 m	.....	.....
05.05.0080.	**Trennstegplatte für Kabelkanal Gr. IIIa i. F. MLV-KTB_01200870** Trennstegplatte für Kabelkanal Gr. IIIa i.F., Baulänge 500 mm liefern und einbauen. Das Auf- und Zudeckeln der Betonkabelkanäle wird gesondert vergütet. "	10,000 St	.....	.....
05.05.0090.	**Trennstegplatte für Kabelkanal Gr. IV i. F. MLV-KTB_01200880** Trennstegplatte für Kabelkanal Gr. IV i.F., Baulänge 500 mm liefern und einbauen. Das Auf- und Zudeckeln der Betonkabelkanäle wird gesondert vergütet. "	6,000 St	.....	.....
05.05.0100.	**Gehrungsschnitte am Trog MLV-KTB_01201060** Gehrungsschnitte am Kabeltrog aus Betonfertigteilen als Trog mit aufliegenden Deckeln, Größe '> III i.F. / IIIai.F. / IV i.F. <' herstellen, Abgerechnet wird je Umlenkung. "	5,000 St	.....	.....
	Kabelschächte Der Planung, Konstruktion, Bemessung und Güteüberwachung liegt das vom Eisenbahn-Bundesamt Zentrale Büro München Referat 21, GA 2151 herausgegebene Merkblatt für die bautechnischen Grundlagen zur Bemessung und Ausführung von Kabelaufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen in Eisenbahnanlagen in der Fassung Juli 2006 zugrunde. Kabelaufbauschächte dürfen nur dann in Anlagen der DB AG eingebaut werden, wenn eine geprüfte Einbauanweisung mit Typenblatt vorliegt und beim Einbau der Elemente beachtet wird. Folgende Schachtgrößen sind typzugelassen: Schachtgröße II : Größe im Grundriss 65x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße III : Größe im Grundriss 117x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (IVa) : Größe im Grundriss 90 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Schachtgröße IV (Sondermaß) : Größe im Grundriss 100 x 80 cm i.L.;
Wanddicke d=10cm
Schachtgröße V : Größe im Grundriss 145x 80 cm i.L.;
Wanddicke d=10cm
Schachtgröße VII : Größe im Grundriss 145x 120 cm i.L.;
Wanddicke d=10cm
Schachtgröße IX : Größe im Grundriss 200x 150 cm i.L.;
Wanddicke d=15cm
Schachtgröße X : Größe im Grundriss 250x 200 cm i.L.;
Wanddicke d=15cm
Zu diesen Schächten gehören Schachtabdeckungen, Deckenplatten, Rahmenteile und Bodenplatten.

05.05.0110. **Kabelaufbauschacht Größe VII MLV-KTB_01203680**

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, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 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 140/70 cm
- 1 Stück Deckelrahmen
'> Klasse A <'
- 2 Stück Deckel Klasse
'> A <' ,
'> mit Lüfung <'
',

'> 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 ....

05.05.0120. **Kabelaufbauschacht Größe VII MLV-KTB_01203680**

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, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 140/70 cm - 1 Stück Deckelrahmen '> Klasse D <' - 2 Stück Deckel Klasse '> D <' , '> mit Lüfung <' ', '> 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	.....	.....
05.05.0130.	**Zwischenrahmen, h = 200 mm MLV-KTB_01203690** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Zwischenrahmen, h = 200 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	4,000 St	.....	.....
05.05.0140.	**Einführungsrahmen, h = 400 mm** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Einführungsrahmenmit vier Sollbruchstellen , h = 400 mm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.	8,000 St	.....	.....
05.05.0150.	**Steigeisen MLV-KTB_01203750** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Steigeisen mit Befestigungsmaterial nach DIN 1212. "	28,000 St	.....	.....
05.05.0160.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203780** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe VII für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>5<' Muffen '>DN 110<' . "	1,000 St	.....	.....
05.05.0170.	**Kabelhalterungen für Kabelaufbauschacht MLV-KTB_01204060** Kabelhalterung zur fachgerechten Verlegung der Kabel liefern und einbauen, Abgerechnet wird die fachgerecht erforderliche Stückzahl.	8,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.05.0180.	**Einstiegshilfe für Kabelschacht MLV-KTB_01204062** Versenkbare Einstiegshilfe mit Hülse zur Wandmontage für Kabelaufbauschacht Gr. '> VII <' gemäß DIN EN 14396 liefern und herstellen. Auszugshöhe mindestens 1 m über Oberkante Auftritt Material '> Stahll <' Führungshülse '> 50 / 50 <' mm.	4,000 St	.....	.....
05.05.0190.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. III i. F. MLV-KTB_01204360** Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 aus Stahlbetonfertigteilen, bewehrt, Beton C 35/45 nach EN 206-1, Einführungstiefe 80 cm, liefern und einbauen Länge 106 cm Breite 85 cm Einführungstiefe 80 cm Schachtanschlussbausatz Ausführung 2 bestehend aus: - 1 Stück Anschlussstück Teil 2 mit Anschlussöffnung für Betonkabelkanal Gr. III i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	1,000 St	.....	.....
05.05.0200.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. IIIa i. F. MLV-KTB_01204370** 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. IIIa i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.05.0210.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. IV i. F. MLV-KTB_01204380** 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. IV 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. "	2,000 St	.....	.....
05.05.0220.	**Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz MLV-KTB_01204440** Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz zur Befestigung am Kabelaufbauschacht. "	4,000 St	.....	.....
	Summe 05.05. Kabeltiefbau			.....
05.06.	**Straßen- und Wegebau**			
	Neubau Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: - Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit er nicht durch Einbauten o.ä. verursacht wird. - Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Streifen und Rinnen. - Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 12 m. - Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Auftrag hergestellt wird. - Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	STLB-Bau: 04/2023 002			
05.06.0010.	**Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	250,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0020.	**FSS Bk0,3 DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 18cm** Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 18 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	250,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0030.	**STS Bk0,3 DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 15cm** Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	240,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0040.	**Pflasterdecke Betonpflaster L/B 200/100mm D 80mm anthrazit Bk0,3** **Bettung Kiessand 0/4 D 4+/-1cm Brechsand-Splitt 0/4 einkehren** **einschlämmen** Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, max. Differenzen K, Farbton anthrazit, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 4 +/- 1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einkehren und einschlämmen.	230,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0050.	**Betonbord HB15/30 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.	31,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0060.	**Betonbord RB15/22 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form RB 15/22, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.	2,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0070.	**Betonbord Absenkung HB 15/25 auf RB 15/22 Fundament Rückenstütze C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton als Absenkung, Form HB 15/25 auf RB 15/22, Übergangslänge 1 m, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.	2,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0080.	**Betonbord TB10/25 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/25, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		21,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0090.	**Betonbord Kurve R 12m TB10/25 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton als Kurvenstein, Radius 12 m, Außenkurve (konvex), DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/25, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		6,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0100.	**Betonbord Kurve R 12m HB15/30 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton als Kurvenstein, Radius 12 m, Außenkurve (konvex), DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		6,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0110.	**Betonbord Kurve R 3m HB15/30 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton als Kurvenstein, Radius 3 m, Außenkurve (konvex), DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		3,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0120.	**Betonbord Kurve R 1m HB15/30 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm** Bordstein aus Beton als Kurvenstein, Radius 1 m,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Innenkurve (konkav), DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		3,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.06.0130.	**Betonbord Kurve R 1m HB15/30 anthrazit Fundament Rückenstütze 2seitig C12/15 D 20cm B 15cm**			
	Bordstein aus Beton als Kurvenstein, Radius 1 m, Außenkurve (konvex), DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30, Farbton anthrazit, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, Ausführung gemäß FGSV ZTV Pflaster-StB, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.			
		2,000 m	.....	.....
05.06.0140.	**Anpassung von Pflasterdecke herstellen MLV-KTB_01180300**			
	Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen, Schachtabdeckung eckig, Betonpflastersteine, Dicke 80 mm bis unter 100 mm. Steine schneiden. "			
		81,000 m	.....	.....
	Einfriedung			
05.06.0150.	**Torr, zweiflüglig, für Stabgitterzaun, Doppelstabmatte**			
	Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe '2,00 m' Torbreite = 4,00 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 100x100x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 60x60x80 cm. Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 8 mm, Maschenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, steingrau, RAL 7030. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	verschließbar. Schloss liefert AG. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich Erd-1'			
		1,000 St	.....	.....
	StL-Nr. 21.128/223			
05.06.0160.	**Eckausbild.f.St.gitterz.herst.(Zul)** Eckausbildung für Stahlgitterzaun mit Eckverbindern und Schrauben fachgerecht herstellen. Matten kürzen und anpassen. Korrosionsschutz an den Schnittstellen herstellen.			
		2,000 St	.....	.....
	Absperreinrichtungen			
	STLB-Bau: 04/2025 003			
05.06.0170.	**Poller Alu-Guss Stahlrohrkern H 80cm Durchm. 15cm aufstellen** Poller aus Aluminiumguss mit Stahlrohrkern, Oberfläche kunststoffbeschichtet, rund, Höhe 80 cm, Durchmesser 15 cm, aufstellen.			
		6,000 St	.....	.....
05.06.0180.	**Ortbeton Fundament MLV-KTB_01090020** Ortbeton Fundament als Stahlbeton, Normalbeton '>C 25/30, XC2, XD2, WA<' DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung Bauteil: Fundamente für '>Poller<' einschließlich Schalung: glatte Schalung nach Wahl des AN. Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet. "			
		0,500 m3	.....	.....
	Markierung und Beschilderung			
05.06.0190.	**Schild aus Aluminium mit Zeichen nach VzKat MLV-KTB_01180450** Schild aus Aluminium mit Zeichen nach VzKat und Aufstellvorrichtung liefern, Schild an Aufstellvorrichtung-Rohrpfosten anbringen. Blechdicke 3 mm, Einseitiges Zeichen, Zeichen mit retroreflektierender Folie, RA 1, Nummer des Zeichens nach VzKat: 283 Befestigungsmaterial des AN. Rohrpfosten mit Abschlusskappe und Erdanker setzen. Rohrpfosten aus Stahl D = 76 mm, Wanddicke 2,9 mm, (>Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm,<) in anstehendem Boden Kl. 3-5,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verfüllung mit Beton C 12/15, Beton liefern. "			
		1,000 St	.....	.....
05.06.0200.	**Schild aus Aluminium MLV-KTB_01180452** Schild aus Aluminium, Nummer nach VzKat '>Zusatzzeichen "Außer DB-Fahrzeuge"<' Schildgröße '>1<' Schild liefern und an Rohrpfosten anbringen Blechdicke '>3 mm<' , '>Einseitiges <' Zeichen mit retroreflektierender Folie '>R A 1<' .			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 05.06. Straßen- und Wegebau			.....
05.07.	**Entwässerung**			
05.07.0010.	**Entwässerungsrohr UP bis einschl. DN 400 inkl. Erdarbeiten MLV-ERD_01130010** Entwässerungsleitung (UP) '(> außerhalb des inneren Druckbereichs<)' aus ungeschlitzten Kunststoffrohren DN/ID '(>160<)' nach DBS 918064 mit HPQ einbauen, im inneren Druckbereich nur mit EBA-Zulassung, Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke und Rohrmaterialien. Die notwendigen Erdarbeiten einschließlich Verbau, Auflager, Leitungszone, Verfüllung etc. sind mit einzurechnen. Auflager, Leitungszone und Rohrgrabenbreite nach DIN EN1610, Verlegetiefe bis '(>0,65 m<)' , bei Verlegung im Stützbereich sind die Anforderungen aus Ril 836.4101 zu berücksichtigen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern<) ' Homogenbereich im Aushub gemäß geotechnischem Bericht.			
		45,000 m	.....	.....
05.07.0020.	**Entwässerungsrohr UP bis einschl. DN 400 inkl. Erdarbeiten MLV-ERD_01130010** Entwässerungsleitung (UP)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(> außerhalb desinneren Druckbereichs<)' aus ungeschlitzten Kunststoffrohren DN/ID '(>160<)' nach DBS 918064 mit HPQ einbauen, im inneren Druckbereich nur mit EBA-Zulassung, Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke und Rohrmaterialien. Die notwendigen Erdarbeiten einschließlich Verbau, Auflager, Leitungszone, Verfüllung etc. sind mit einzurechnen. Auflager, Leitungszone und Rohrgrabenbreite nach DIN EN1610, Verlegetiefe bis '(>1,50 m<)' , bei Verlegung im Stützbereich sind die Anforderungen aus Ril 836.4101 zu berücksichtigen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial im Bereich der Baustelle ieder einbauen<) ' Homogenbereich im Aushub gemäß geotechnischem Bericht.	40,000 m	.....	.....
05.07.0030.	**Kunststoffschacht MLV-ERD_01130060** Kunststoffschacht DN/ID '(>600<)' '(> außerhalb des inneren Druckbereichs<)' inklusive aller notwendigen Erdarbeiten, Verbau und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. '(>10 cm<)' '(>Beton<)' herstellen. Ausführung gemäß DBS 918064 mit HPQ, Einbau im inneren Druckbereich nur mit EBA-Zulassung, Ab- / Zulauf '(>DN 160 DN /160<)' , Sandfang '(>ohne<)' tief, Prüffähige Statik in Anlehnung an ATV - A 127 / Fb 101 liefern, Lichte Tiefe des Schachtes bis '(>1,00 m<)' . Schachtabdeckung DIN EN 124 und DIN 1229 vollfugig auf Mörtelbett aus Fertigzementmörtel herstellen. Abdeckung Klasse '(>D 400<)' , Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Überschüssiges Aushubmaterial ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.07.0040. **Fertigteilschacht DN 800**

Schacht aus Beton- / Stahlbetonfertigteilen DN 800 nach DIN EN 1917 und DIN 4034-Teil 1, rund,
'(außerhalb des inneren Druckbereichs<)', Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisen DIN 1212, lichte Schachttiefe
'(>1,25 m<)'bis
'(>1,50 m<)', bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffen für Zulauf DN
'(>160<)', Ablauf DN
'(>160<)', Seitenzulauf
'(>160 <)', Gerinne
'(>gekrümmt<)', Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 800,
'(>Schachtkonus SH-M 1000/625 / Abdeckplatte AP-M<)', Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse
'(>D 400<)',
'(>mit Schmutzfänger<)', höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inklusive der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind.
'(>10 cm<)'
'(>Beton<)

'herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschließen.
'(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern <)
'.

1,000 St ....

05.07.0050. **Fertigteilschacht DN 800**

Schacht aus Beton- / Stahlbetonfertigteilen DN 800 nach DIN EN 1917 und DIN 4034-Teil 1, rund,
'(außerhalb des inneren Druckbereichs<)', Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisen DIN 1212, lichte Schachttiefe
'(>1,00 m<)'bis
'(>1,25 m<)', bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffen für Zulauf DN
'(>160<)', Ablauf DN
'(>160<)', Seitenzulauf
'(>160 <)', Gerinne
'(>gekrümmt<)', Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 800,
'(>Schachtkonus SH-M 1000/625 / Abdeckplatte AP-M<)', Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse
'(>A 15<)',
'(>mit Schmutzfänger<)', höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inklusive der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind.
'(>10 cm<)'
'(>Beton<)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschließen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern <) '.				
		1,000	St	.....	.....
05.07.0060.	**Fertigteilschacht DN 800** Schacht aus Beton- / Stahlbetonfertigteilen DN 800 nach DIN EN 1917 und DIN 4034-Teil 1, rund, '(außerhalb des inneren Druckbereichs<)', Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisen DIN 1212, lichte Schachttiefe '(>1,25 m<)'bis '(>1,50 m<)', bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffen für Zulauf DN '(>160<)', Ablauf DN '(>160<)', Seitenzulauf '(>160 <)', Gerinne '(>gekrümmt<)', Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 800, '(>Schachtkonus SH-M 1000/625 / Abdeckplatte AP-M<)', Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse '(>A 15<)', '(>mit Schmutzfänger<)', höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inklusive der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. '(>10 cm<)' '(>Beton<)' herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschließen. '(>Überschüssiges Aushubmaterial auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern <) '.				
		1,000	St	.....	.....
05.07.0070.	**Sedimentationsschacht** Sedimentationsschacht Regenwasserfilterschacht zur Rückhaltung der mitgeführten Schmutzstoffe vor Einleitung in die Rohrrigole, anschließbare Fläche >= 300 m2. Schacht DN 1000 aus PE, fremdwasserdicht bis 0,8 bar. Bestehend aus: Schachtabdeckung DN 625, Klasse B125, mit Betonauflagerring Schachtelement DN 1000 mit Zu- und Ablauf DN 160 Filtersieb mit geschlossenem Boden für den Leichtflüssigkeitsrückhalt Schlammraum, Volumen > 0,5 m3.. Zulauf mit nachgeschalteter PE-Prallplatte als Beruhigungseinheit; Ablauf mit vorgeschaltetem Tauchrohr mit integriertem Filtergitter (Filterfeinheit 5 mm) als Filterfunktionseinheit.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrsohle Zulauf ca. 1,50 m unter Oberkante Gelände.			
		1,000 St	.....	.....
05.07.0080.	**Kontrollschacht Rohrrigole** Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 400, Schachtabdeckung mit Abdeckplatte, Klasse A 15 DIN EN 124-1, lichte Schachttiefe bis 1,5 m. Schacht mit zwei Anschlüssen DN 300 für Rigolen-Versickerrohr und Absetzraum. Inklusive aller erforderlichen Verbindungslemente, Muffen und dsgl.			
		1,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 009			
05.07.0090.	**Beton Straßenablauf 1a-5d-10a-A2 Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 500/500mm pultförmig setzen C12/15 D 10cm** Betonteilkombination für Straßenablauf für quadratischen Aufsatz, ohne Schlammraum, mit verzinktem Eimer, DIN 4052 - 1a - 5d - 10a - A2, mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Rost aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 500/500 mm, pultförmig, mit Einlage, auf Betonauflager setzen, Beton C 12/15 DIN EN 206, Dicke mind. 10 cm, Ablauf an Leitung anschließen.			
		2,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 009			
05.07.0100.	**Entwässerungsrinne D400 NW 150mm L 1m Beton Schlitzrinne** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse D 400, Typ M, Nennweite 150 mm, Baulänge 1 m, aus Beton, Schlitzrinne, ohne Gefälle, einschl. Fundament und Ummantelung, aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel).			
		4,500 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 009			
05.07.0110.	**Einlaufkasten Entwässerungsrinne D400 NW 150mm Beton Schlitzrinne Ablauf Ltg anschließen** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse D 400, Typ M, Nennweite 150 mm, aus Beton, Schlitzrinne, mit Eimer aus Kunststoff, Ablauf an Leitung anschließen, Anschlussleitung aus PP, DN/OD 160.			
		1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.07.0120.	**Dichtheitsprüfung MLV-ERD_01130090** Dichtheitsprüfung durchführen gemäß DIN EN 1610 der Entwässerungsleitung aus '(>PP<)'mit Durchmesser DN '(>160<)'je Haltung / Leitung, Prüfverfahren nach Wahl des AN einschließlich aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse. Zugängig vom Schacht. Leitung reinigen vor Prüfung. Einschl. der Dokumentation der Dichtheitsprüfung je Haltung / Leitung als schriftlicher Bericht mit grafischer Darstellung des Prüfverlaufes.	85,000 m	.....	.....
05.07.0130.	**Austausch Schachtdeckel** Ausbau Schachtdeckel von vorhandenem Entwässerungsschacht. Schachtdeckel DN 625, Guss mit Betonfüllung, Annahme Belastungsklasse B125, Gewicht ca. 100 kg. Ausbaumaterial ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	2,000 St	.....	.....
05.07.0140.	**Schachtdeckel aufnehmen** Schachtdeckel aufnehmen für Schacht DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse B 125, Rahmen rund, Gusseisen. Schachtdeckel ausbauen und bis zur Verwertung zur Bereitstellungfläche transportieren.	2,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 009			
05.07.0150.	**Schachtabdeck. Schachthals DN625 D400 rund Guss Beton Einlage Lüftungsöffnung Rahmen rund Guss setzen** Schachtabdeckung, für Schacht DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Deckel rund aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, mit Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - A D 400, Rahmen rund aus Gusseisen, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.	2,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 080			
05.07.0160.	**Schachtabdeck. anpassen Fahrbahn bis 5cm** Schachtabdeckung anpassen, aus Gusseisen mit Betonfüllung, in Fahrbahnen, aus Betonsteinpflaster/-platten, gemäß FGSV ZTV			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Pflaster-StB, Höhenänderung bis 5 cm, Fugen werden gesondert vergütet.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 05.07. Entwässerung			.....
05.08.	**Gleiseindeckung**			
05.08.0010.	**Gleiseindeckung einbauen MLV-KTB_01180200** Gleiseindeckungssystem Typ '>STRAIL<' '>Außen- und Innenplatten<' mit Zubehörteilen liefern und nach den Einbauvorschriften des Herstellers einbauen. Innenplatten: Rastermaß '>600 mm<' Außenplatten: Rastermaß '>1200 mm<' Schiene(ntyp: '>S54/S49 <' Schwellentyp: '>B90 <' Schienenbefestigung: '>W<' . Auffüllen und Verdichten des Schotters bis Schwellenoberkante als Verlegeplanum für die Fahrbahnplatten. Einschließlich erforderlicher Schwellenschoner (nur bei Holzschwellen), Schienenformstücke am inneren und äußeren Schienenfuß, Sicherungselemente, Kupplungsabweiser bzw. Verschiebesicherung. Abrechnung nach Gleislänge mit Fahrbahnplatten.			
		19,200 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 096			
05.08.0020.	**Auflagersteine Außenplatten Stahlbeton einbauen T-Bordsteine 1200/400/270mm C35/45 30/45cm L bis 1,5m** Auflagersteine für Außenplatten, Stahlbeton, einbauen, T-Bordsteine, Nenngröße 1200/400/270 mm, Fertigfundament mit einliegender Transportbewehrung, Beton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, 30 cm hoch, 45 cm breit, Länge bis 1,5 m, auf vorh. Mineralgemisch.			
		38,400 m	.....	.....
	Summe 05.08. Gleiseindeckung			.....
	Summe 05. Eingleisstelle			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.	**Rückbau Signalbrücken**			
06.01.	**Rückbau SIA 34,130**			
06.01.0010.	**Abbruch- und Logistikkonzept** Erstellung Abbruch- und Logistikkonzept für Demontage Signalbrücke	1,000 St	.....	.....
06.01.0020.	**Sicherung/Schutz vorh. Anlagen** , Sicherung und Schutz der vorh. Gleisanlagen, Kabeltrassen, Entwässerungseinrichtungen beim Rückbau	1,000 psch		.....
06.01.0030.	**Demontage Arbeitsbühnen** Demontage Arbeitsbühnen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	4,000 St	.....	.....
06.01.0040.	**Demontage Schutzgitter** Demontage Schutzgitter (H ca.1,90m), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	37,000 m	.....	.....
06.01.0050.	**Demontage Brückenüberbau** Demontage Brückenüberbau (Stützweite 24 m, Gesamtlänge 25,908 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG u und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 St	.....	.....
06.01.0060.	**Zulage für den Einsatz EDK** Zulage für den Einsatz EDK inkl. An- und Abtransport	1,000 psch		.....
06.01.0070.	**Zulage Oberleitung** Zulage Teilrückbau und Wiederaufbau der Oberleitung im Umbaubereich der zweigleisig elektrifizierten Strecke (15 kV)	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.01.0080.	**Rückbau Steigeleiter** Rückbau Steigeleiter (Länge 7,60 m) mit Rückenkorb (Länge 5,70), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 St	.....	.....
06.01.0090.	**Rückbau Pendelstütze** Rückbau Pendelstütze (Höhe 7,00 m), Stützenabstand Fundament 2,75 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN fachgerecht zu entsorgen. Transportweg bis zur Entsorgungsstelle bis 10 km. Einsatz Zweiwegefahrzeug und schienengebundener Abtransport sind einzurechnen. S	1,000 St	.....	.....
06.01.0100.	**Rückbau Feststütze** Rückbau Feststütze (Höhe 7,00 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN fachgerecht abzutransportieren und zu entsorgen. Transportweg bis zur Entsorgungsstelle des AG bis 10 km. Einsatz Autodrehkran ist einzurechnen	1,000 St	.....	.....
06.01.0110.	**Abbruch Fundament Pendelstütze** Abbruch Fundament Pendelstütze (LXBXH: 3.30 x 6,00 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AG transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.	25,000 m3	.....	.....
06.01.0120.	**Abbruch Fundament Feststütze** Abbruch Fundament Feststütze (LXBXH: 0,8 x 3,30 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AG transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort, Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.	3,500 m3	.....	.....
	Summe 06.01. Rückbau SIA 34,130			**.....**
06.02.	**Rückbau SIA 36,945**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.02.0010.	**Abbruch- und Logistikkonzept** Erstellung Abbruch- und Logistikkonzept für Demontage Signalbrücke	1,000 St	.....	.....
06.02.0020.	**Sicherung/Schutz vorh. Anlagen** , Sicherung und Schutz der vorh. Gleisanlagen, Kabeltrassen, Entwässerungseinrichtungen beim Rückbau	1,000 psch		.....
06.02.0030.	**Demontage Arbeitsbühnen** Demontage Arbeitsbühnen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	4,000 St	.....	.....
06.02.0040.	**Demontage Schutzgitter** Demontage Schutzgitter (H ca.1,90m), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	37,000 m	.....	.....
06.02.0050.	**Demontage Brückenüberbau** Demontage Brückenüberbau (Stützweite 24 m, Gesamtlänge 25,908 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 m	.....	.....
06.02.0060.	**Zulage für den Einsatz EDK** Zulage für den Einsatz EDK inkl. An- und Abtransport	1,000 psch		.....
06.02.0070.	**Zulage Oberleitung** Zulage Teilrückbau und Wiederaufbau der Oberleitung im Umbaubereich der zweigleisig elektrifizierten Strecke (15 kV)	1,000 psch		.....
06.02.0080.	**Rückbau Steigeleiter** Rückbau Steigeleiter (Länge 7,60 m) mit Rückenkorb (Länge 5,70), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG . Transportweg bis zur Entsorgungsstelle des AG bis 10 km.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schrotterlöse sind dem AG nachzuweisen und bei Rechnungslegung gut zu schreiben.			
		1,000 St	.....	.....
06.02.0090.	**Rückbau Pendelstütze** Rückbau Pendelstütze (Höhe 7,00 m), Stützenabstand Fundament 2,75 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt			
		1,000 St	.....	.....
06.02.0100.	**Rückbau Feststütze** Rückbau Feststütze (Höhe 7,00 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt Einsatz Autodrehkran ist einzurechnen			
		1,000 St	.....	.....
06.02.0110.	**Abbruch Fundament Pendelstütze** Abbruch Fundament Pendelstütze (LXBXH: 3.30 x 6,00 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AN transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.			
		25,000 m3	.....	.....
06.02.0120.	**Abbruch Fundament Feststütze** Abbruch Fundament Feststütze (LXBXH: 0,8 x 3,30 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AN transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort, Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.			
		3,500 m3	.....	.....
	Summe 06.02. **Rückbau SIA 36,945**			.....
06.03.	**Rückbau SIA 38,895**			
06.03.0010.	**Abbruch- und Logistikkonzept** Erstellung Abbruch- und Logistikkonzept für Demontage Signalbrücke			
		1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.03.0020.	**Sicherung/Schutz vorh. Anlagen** , Sicherung und Schutz der vorh. Gleisanlagen, Kabeltrassen, Entwässerungseinrichtungen beim Rückbau	1,000 psch		.....
06.03.0030.	**Demontage Arbeitsbühnen** Demontage Arbeitsbühnen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	4,000 St	.....	.....
06.03.0040.	**Demontage Schutzgitter** Demontage Schutzgitter (H ca.1,90m), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	37,000 m	.....	.....
06.03.0050.	**Demontage Brückenüberbau** Demontage Brückenüberbau (Stützweite 24 m, Gesamtlänge 25,908 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 m	.....	.....
06.03.0060.	**Zulage für den Einsatz EDK** Zulage für den Einsatz EDK inkl. An- und Abtransport	1,000 psch		.....
06.03.0070.	**Zulage Oberleitung** Zulage Teilrückbau und Wiederaufbau der Oberleitung im Umbaubereich der zweigleisig elektrifizierten Strecke (15 kV)	1,000 psch		.....
06.03.0080.	**Rückbau Steigeleiter** Rückbau Steigeleiter (Länge 7,60 m) mit Rückenkorb (Länge 5,70), ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.03.0090.	**Rückbau Pendelstütze** Rückbau Pendelstütze (Höhe 7,00 m), Stützenabstand Fundament 2,75 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 St	.....	.....
06.03.0100.	**Rückbau Feststütze** Rückbau Feststütze (Höhe 7,00 m), vor Ort ablegen und in transportfähige Teillängen auftrennen, ausgebauter Stahlschrott bleibt Eigentum des AG und ist durch den AN zu Lagerplatz des AG zu transportieren, bis 10 km vom Ausbauort entfernt	1,000 St	.....	.....
06.03.0110.	**Abbruch Fundament Pendelstütze** Abbruch Fundament Pendelstütze (LXBXH: 3.30 x 6,00 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AN transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.	25,000 m3	.....	.....
06.03.0120.	**Abbruch Fundament Feststütze** Abbruch Fundament Feststütze (LXBXH: 0,8 x 3,30 x3,4) bis -1 m GOK abbrechen, Ausbaumaterial zum Lagerplatz des AN transportieren, bis 10 km Entfernung vom Ausbauort, Baugrube mit Boden lagenweise verdichtet einbauen.	3,500 m3	.....	.....
	Summe 06.03. Rückbau SIA 38,895			.....
06.04.	**Fußgängerbrücke km 37,905**			
06.04.0010.	**Aufmaß Bestandsanlage** Für die Fußgänger-/Signalbrücke sind keine Bestandsunterlagen vorhanden. Vor Baubeginn ist ein Aufmaß für die rückzubauenden Anlageteile des Signalbrückenteils in Abstimmung mit dem AG zu erstellen.	1,000 St	.....	.....
06.04.0020.	**Rückbau Geländer** Rückbau des Außengeländers am Wartungssteg für die sicherungstechnischen Anlagen Ausgebautes Material bleibt Eigentum des AG. Verschrottungserlöse sind dem AG bei Rechnungslegung gut zu schreiben.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		30,000 m	.....	.....
06.04.0030.	**Ausbau Bodenblech / Gitterroste** Rückbau und Entsorgung der Bodenbleche / Gitterroste im Wartungsweg für die Signaltechnik auf der Fußgängerbrücke. Ausgebautes Material bleibt Eigentum des AG. Verschrottungserlöse sind dem AG bei Rechnungslegung gut zu schreiben.	40,000 m2	.....	.....
06.04.0040.	**Verschließen Türen** dauerhaftes Verschließen der Türen von der Fußgängerbrücke zum Wartungsweg nach Wahl des AN, z. B. verschweißen.	2,000 St	.....	.....
	Summe 06.04. **Fußgängerbrücke km 37,905**			**.....**
	Summe 06. **Rückbau Signalbrücken**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.	**Rückbau Funktionsgebäude**			
07.01.	**Entsorgung Einrichtung**			
07.01.0010.	**Beräumen des Gebäudes mit Mobiliar** Beräumen des Gebäudes mit Mobiliar Leeräumen des Gebäudes mit Mobiliar wie Tische, Stühle, Schränke, usw. und Transport zur Sammelstelle des AG bis 2 km Entfernung Der Rückbau der technischen Anlagen LST und TK im Gebäude ist nicht Besandteil dieser Leistungsposition	2,000 m3	.....	.....
07.01.0020.	**Abbruch WC-Einrichtung** Abbruch WC-Einrichtung Demontage der WC Einrichtung und Transport zur Sammenlstelle des AG bis 2 km Entfernung	1,000 psch		.....
07.01.0030.	**Ausbau Türen** Ausbau Türen und Transportzu Sammelplatz des AG bis 2 km Entfernung Anzahl 19 Stück davon 4 Doppeltüren	23,000 St	.....	.....
07.01.0040.	**Ausbau Fenster** Ausbau Fenster und Transport zum Sammelplatz des AG Anzahl 10 Stück bis 2 m²	10,000 St	.....	.....
	Summe 07.01. Entsorgung Einrichtung			.....
07.02.	**Rückbau Netzersatzdieselaggregat**			
07.02.0010.	**Rückbau Netzersatzaggregat** Rückbau Netzersatzaggregat vor Ausbau Motorenöl ablassen und in Transportbehälter füllen, Aggregat und Ölbehälter zum Sammellager des AG transportieren.	1,000 St	.....	.....
07.02.0020.	**Entleerung Tankanlage** Entleerung Tankanlage mit Fassungsvermögen von max. 150 l Diesel in geeignete Behälter und Transport zur Sammelstelle des AG bis			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 km Enternung.			
		1,000 psch		.....
	Summe 07.02. Rückbau Netzersatzdieselagg…			.....
07.03.	**Rückbau Funktionsgebäude**			
07.03.0010.	**Rückbau Flachdach** Rückbau Flachdach bestehend aus Beton mit Bitumenschweißbahnen Transport zu Sammelstelle des AN bis 2 km Entfernung	502,000 m2	.....	.....
07.03.0020.	**Rückbau KS Mauerwerk** Rückbau KS Mauerwerk 140/270 mm Wandstärke TRansport zur Sammelstelle des AN bis 2 km Entfernung	95,000 m3	.....	.....
07.03.0030.	**Abbruch Bodenplatte** Abbruch Bodenplatte aus Beton, Transport zu Sammelstelle des AN	150,000 m3	.....	.....
	Summe 07.03. Rückbau Funktionsgebäude			.....
07.04.	**Verfüllung Baugrube**			
07.04.0010.	**Baugrubenverfüllung Material gelagert MLV-ERD_01090060** Herstellen der Baugrubenverfüllung mit zwischengelagerten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich '(Baugrube Funktionsgebäude)' , zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. Geeignetes Material von Flächen des AN laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und lagenweise einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPr ≥ '(>95%/97%/100%<)' verdichten. Homogenbereich '(>XXX<)' gemäß geotechnischem Bericht. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.			
		700,000 m3	.....	.....
	Summe 07.04. Verfüllung Baugrube			.....
	Summe 07. Rückbau Funktionsgebäude			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.	**Erdungsanlagen Unterwerk (Ez)**			
08.01.	**Kabeltiefbau**			
	Rückbau			
08.01.0010.	**Rückbau flex. Kabelschutzrohre OK Planum/Gelände** Rückbau flex. Kabelschutzrohre OK Planum/Gelände Flexibels Schutzrohr DN 110 im auf OK Planum bzw. Gelände liegend, ausbauen. Schutzrohr im Randweg und zwischen Gleisen. Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	50,000 m	.....	.....
	Kabelgraben			
08.01.0020.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich '>Erd-2 <' 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.	6,000 m3	.....	.....
08.01.0030.	**Zulage Handaushub MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	6,000 m3	.....	.....
08.01.0040.	**Kabelmerkstein Gr. II Beton MLV-KTB_01190090** Kabelmerkstein Gr. II aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC4, XF1, Ausführung nach EN 13198, konisch, mit Kopfzeichen '> K <' liefern und einbauen Höhe 600 mm Fußfläche 160 x 160 mm Kopffläche 120 x 120 mm einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. "	4,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gleis- und Straßenkreuzungen			
08.01.0050.	**Gleisdurchbruch, Breite über 0,50 bis 0,80 m, Tiefe über 1,50 bis 2,00 m MLV-KTB_01190140** Gleisdurchbruch unter Gleisen und Schwellen in Sperrpausen gemäß Angabe des AG herstellen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über 1,50 bis 2,00 m, Breite über 0,50 bis 0,80 m, in Homogenbereich '> Erd-2, Erd-3 <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Schotter und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und auf AN-seitig gestellten Bettungstüchern seitlich zu lagern. Das ausgebaute Material darf im Gleis nur bis auf Schienenoberkante aufgeschichtet werden. Nach Verlegung der Kabelschutzrohre (siehe gesonderte Position) fachgerechte Verfüllung des Grabens. Die Schotterbettung ist unverschmutzt auf den verdichteten Graben aufzubringen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Die Gleislage ist vor, während und nach der Arbeiten durch Messungen zu dokumentieren. die Herstellung der Solllage des Gleises durch Stopfen wird gesondert vergütet.	20,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2025 097			
08.01.0060.	**Gleis stopfen richten Kraftstopfer** Gleis stopfen und richten, mit Kraftstopfer.	12,000 m	.....	.....
	Kabelleerrohre			
08.01.0070.	**Kabelschutzrohr DN 110, PE-HD, 1 Rohr, unter Gleisen MLV-KTB_01200061** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>sanddicht/ wasserdicht<' 1 Rohr liefern und verlegen, einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohr, Trassenwarnband über Schutzschicht, Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, unter Gleisen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über '> 1,50 bis 2,00<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.			
		9,000 m	.....	.....
08.01.0080.	**Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD MLV-KTB_01200075** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m<' , einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. '> 20cm<' Überschüttung der Rohre, Trassenwarnband über Schutzschicht. Darüber hinausgehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>Erdoberfläche<' - Rohrscheitel über '>0,80 - 1,00 <' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.			
		8,000 m	.....	.....
08.01.0090.	**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.			
		4,000 m	.....	.....
08.01.0100.	**Flexibles Kunststoffrohr DN/OD 110 als Kabelschutz** Flexibles Kabelschutzrohr DN/OD 110 liefern und einbauen als Kabelschutz für Kabelausführungen aus Betontrögen bis zu Ausrüstungsteilen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbau neben Gleisen, Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres.			
		12,500 m	.....	.....
08.01.0110.	**Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, zweizügig** Stahlbeton-Kabelschutzelement DN 110, zweizügig aus Stahlbetonfertigteilen, gem. EBA-Zulassung 21.53 lbzb (025/04), Beton C 30/37 nach EN 206-1, XC2, für Kabelquerungen unter Gleisen, 1,50 m unter Schwellenoberkante, liefern und einbauen in vorbereitete Gleisdurchbrüche, einschl. 10 cm Auflager aus Sand oder Kiessand Abmessungen des Einzelelements: Länge: 100 cm Breite: 35 cm Höhe: 20 cm Gewicht: ca. 140 kg Abgerechnet wird die verlegte Länge der Einzelelemente. Ausführung in Teilmengen.			
		11,000 m	.....	.....
08.01.0120.	**Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Kleinabzweigkasten** Anschluss Kabelschutzrohr DN/OD 110 an Bodeneinführungselement von Kleinabzweigkästen.			
		2,000 St	.....	.....
08.01.0130.	**Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Kabelschacht** Anschluss Kabelschutzrohr DN 110 an Muffen in Einführungselementen der Kabelaufbauschächte. Muffen werden gesondert vergütet.			
		6,000 St	.....	.....
	Kabelkanal / Kabeltrog			
08.01.0140.	**Kabelkanal Gr. IIIa i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1** **MLV-KTB_01200310** Kabelkanal Gr. IIIa i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung vglb. BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 355 mm lichte Höhe 155 mm Kabelkanal Gr. IIIa i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau Rand-, Zwischen und Rangierwegen ohne Schutzschicht nach Ril 836.4101, Bild 1. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	4,000 m	.....	.....
08.01.0150.	**Ausschnitte in Betonkabelkanäle MLV-KTB_01201010** Ausschnitte in die Seitenwände vorhandener Betonkabelkanäle mit innenliegendem Deckelauflagerfalz für Kabelausführungen herstellen. Öffnungen in verschiedenen Größen; im Gleisbereich Einschließlich Ausschnittüberbrückung zur sicheren Auflage des Deckels. "	4,000 St	.....	.....
	Kabelschächte Der Planung, Konstruktion, Bemessung und Güteüberwachung liegt das vom Eisenbahn-Bundesamt Zentrale Büro München Referat 21, GA 2151 herausgegebene Merkblatt für die bautechnischen Grundlagen zur Bemessung und Ausführung von Kabelaufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen in Eisenbahnanlagen in der Fassung Juli 2006 zugrunde. Kabelaufbauschächte dürfen nur dann in Anlagen der DB AG eingebaut werden, wenn eine geprüfte Einbauanweisung mit Typenblatt vorliegt und beim Einbau der Elemente beachtet wird. Folgende Schachtgrößen sind typzugelassen: Schachtgröße II : Größe im Grundriss 65x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße III : Größe im Grundriss 117x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (IVa) : Größe im Grundriss 90 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (Sondermaß) : Größe im Grundriss 100 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße V : Größe im Grundriss 145x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße VII : Größe im Grundriss 145x 120 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IX : Größe im Grundriss 200x 150 cm i.L.; Wanddicke d=15cm Schachtgröße X : Größe im Grundriss 250x 200 cm i.L.; Wanddicke d=15cm Zu diesen Schächten gehören Schachtabdeckungen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Deckenplatten, Rahmenteile und Bodenplatten.				
08.01.0160.	**Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 3 MLV-KTB_01202700** Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausführung 3 aus Stahlbetonfertigteilen, z. B. zur Überleitung von Kunststoffrohren in Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S 4201.05.1 und S 4201.06.1 Größe II i. F., Größe III i. F. und Größe IV i. F. Unterbau LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Beton C 35/45 nach EN 206-1, liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.7 herstellen lichte Länge 350 mm lichte Breite 350 mm lichte Tiefe 730 mm Kleinabzweigkasten Typ1, Ausführung 3 bestehend aus: - 1 Stück Unterteil einteilig - 1 Stück Oberteil mit Aussparung für BZA-Tröge, mit Deckelrahmen Kl. B125 - 1 Stück Deckel Klasse B125 nach EN 124 ohne Entlüftung - 1 Stück Rundeisen 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	.....	.....
08.01.0170.	**Bodeneinführungselement mit vier Durchführungen DN 110 MLV-KTB_01202740** Zulage zu Position Kleinabzweigkasten Typ 1, Ausf. 3 für Bodeneinführungselement mit vier Durchführungen DN 110. "	1,000	St	.....	.....
08.01.0180.	**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. 5.3.7 herstellen, lichte Länge ca. 1450 mm, lichte Breite ca. 800 mm, lichte Tiefe 800 mm. Kabelaufbauschacht Gr. V bestehendaus: - 1 Stück Bodenplatte mit Sickerloch - 2 Stück Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm - 1 Stück Deckenplatte mit Einstiegsöffnung 140/70 - 1 Stück Deckelrahmen '> Klasse A <' - 2 Stück Deckel Klasse '> A <' , '> mit Lüftung / ohne Lüftung<' ,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'> 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	.....	.....
08.01.0190.	**Zwischenrahmen, h = 400 mm MLV-KTB_01203410** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Zwischenrahmen, h = 400 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "	2,000 St	.....	.....
08.01.0200.	**Einführungsrahmen, h = 400 mm** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Einführungsrahmen mit vier Sollbruchstellen, h = 400 mm, einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.	2,000 St	.....	.....
08.01.0210.	**Steigeisen MLV-KTB_01203460** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Steigeisen nach DIN 1212 E. "	12,000 St	.....	.....
08.01.0220.	**Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>1<' Muffen '>DN 110<'. "	1,000 St	.....	.....
08.01.0230.	**Kabeleinführungselement 62/25/9 MLV-KTB_01203470** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 62/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>2<' Muffen '>DN 110<'. "	1,000 St	.....	.....
08.01.0240.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>1<' Muffen '>DN 110<' . "			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
08.01.0250.	**Kabeleinführungselement 91/25/9 MLV-KTB_01203490** Zulage zu Position Kabelaufbauschacht Größe V (Va) für Kabeleinführungselement 91/25/9 cm aus Stahlbeton mit '>2<' Muffen '>DN 110<' . "	2,000 St	.....	.....
08.01.0260.	**Einstiegshilfe für Kabelschacht MLV-KTB_01204062** Versenkbare Einstiegshilfe mit Hülse zur Wandmontage für Kabelaufbauschacht Gr. '> V <' gemäß DIN EN 14396 liefern und herstellen. Auszugshöhe mindestens 1 m über Oberkante Auftritt Material '> Stahl <' Führungshülse '> 50 / 50 <' mm.	2,000 St	.....	.....
08.01.0270.	**Kabelhalterungen für Kabelaufbauschacht MLV-KTB_01204060** Kabelhalterung zur fachgerechten Verlegung der Kabel liefern und einbauen, Abgerechnet wird die fachgerecht erforderliche Stückzahl.	2,000 St	.....	.....
08.01.0280.	**Schachtanschlussbausatz Ausführung 2, Betonkabelkanal Gr. IIIa i. F. MLV-KTB_01204370** 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. IIIa i. F. - 2 Stück Deckel 75/50/6 cm, bewehrt für 10 kN Belastung - 2 lfm Teerstrick o 12 mm als Deckelauflage Gewicht 0,8 kg/lfm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten und Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. "	1,000 St	.....	.....
08.01.0290.	**Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz MLV-KTB_01204440** Befestigungssatz Schachtanschlussbausatz zur Befestigung am Kabelaufbauschacht. "			

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	St	.....	.....
	Summe 08.01. **Kabeltiefbau**				**.....**
	Summe 08. **Erdungsanlagen Unterwerk (…**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.	**Entsorgung aus ESTW-Modulgebäude und Außenanlagen**			
09.01.	**Deklaration und Beprobung ESTW Gebäude und Außenanlagen**			

*** Ausführungsbeschreibung 1

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallcharg

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt durch den Abfallbeauftragten des Auftragnehmers.

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen gemäß LAGA PN 98 zu beproben. Pro Haufwerk sind 2 Mischproben zu bilden und zu bewerten. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für die Deklarationsanalytik und für Rückstellproben bereitgestellt wird. Bei Verdacht auf hohen TOC-Gehalt sind die Rückstellproben sofort im Labor einzufrieren.
Ein Haufwerk darf die Größe von 500 m³ nicht überschreiten.
Die Probenahmen sind vom AN drei Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften als EBV, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk (innerhalb oder außerhalb des Bauvorhabens), ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunfts- und Mengenangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben / Vorgaben des Entsorgers sowie Angabe der einstufungsverursachenden Parameter.

Ausführung von Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer und Untersuchung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Probenahmen sind vom AN mind. 5 Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden. Die erforderlichen Kosten für die Probenahme, Probenaufbereitung, Untersuchungen und gutachterlichen Bericht / abfallrechtliche Einstufung am Anfallort sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen. Deklaration Boden			
09.01.0010.	**Dekla nach EBV Boden Anl. 1, Tab.3** Beprobung und Deklarationsanalyse von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.	2,000 St	.....	.....
09.01.0020.	**Dekla nach EBV Boden Herbizide, Anl. 1, Tab.4** Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4: - Atrazin (Eluat) - Bromacil - Diuron - Glyphosat - AMPA - Simazin - Dimefuron - Ethidimuron - Flumioxazin - Flazasulfuron	2,000 St	.....	.....
09.01.0030.	**Dekla nach EBV Boden zusätzl. Materialwerte, Anl. 1, Tab.4** 2Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4: - BTEX (Feststoff) - EOX (Feststoff) - LHKW (Feststoff) - Cyanide (Feststoff) - MKW (Eluat) - Phenole (Eluat)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
09.01.0040.	**Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2** Ergänzende Analytik von Bodenaushub gemäß DepV, Anhang 3, Tabelle 2, auf nicht durch die LAGA (2004) abgedeckte Parameter. Durchführung dieser Untersuchungen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers.			
		2,000 St	.....	.....
	Deklaration Beton / Bauschutt			
09.01.0050.	**Dekla nach EBV Beton / Bauschutt** Beprobung und Deklarationsanalyse von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird. Analysenumfang gem. EBV, Anl. 1 Tab. 1 und Tab. 4 sowie zusätzliche Parameter aus der Anl. 4 Tab.2.2 Zusätzliche Parameter Anl.4, Tab. 2.2 - Kohlenwasserstoffe (Feststoff) - Arsen (Feststoff) - Blei (Feststoff) - Chrom (Feststoff) - Cadmium (Feststoff) - Kupfer (Feststoff) - Quecksilber (Feststoff) - Nickel (Feststoff) - Thallium (Feststoff) - Zink (Feststoff) - PCB6 und PCB118 (Feststoff) Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit hat unter CO2-Begasung zu erfolgen.			
		1,000 St	.....	.....
09.01.0060.	**Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2** Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 den 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. löschen	1,000 St	.....	.....
	Summe 09.01. Deklaration und Beprobung E...			**.....**
09.02.	**Entsorgung und Transport von Bauabfällen**			
	Entsorgung und Transport von Boden und Steinen			
09.02.0010.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENTS_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	98,000 t	.....	.....
09.02.0020.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENTS_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	267,000 t	.....	.....
09.02.0030.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENTS_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	49,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.02.0040.	**Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENTS_07010070** Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	49,000 t	.....	.....
09.02.0050.	**Entsorgung Boden_DKI, MLV-ENTS_07010100** Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse I DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	25,000 t	.....	.....
09.02.0060.	**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.	462,000 t	.....	.....
	Entsorgung und Transport von Beton/Betonbruch			
09.02.0070.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enhalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
09.02.0080.	**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, inklusiv fachgerechter Sicherung der Abfälle.	5,000 t	.....	.....
	Summe 09.02. Entsorgung und Transport vo…			.....
09.03.	**Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen**			
	Entsorgung Rückschnitt und Rodungsabfälle			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.03.0010.	**Entsorgung_Wurzeln, MLV-ENTS_06030010** Entsorgung von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, inklusive Verwiegung.	34,000 t	.....	.....
09.03.0020.	**Transport_Wurzeln, MLV-ENTS_06030020** Laden und Transport von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklusiv fachgerechter Sicherung der Abfälle.	34,000 t	.....	.....
	Entsorgung von Kunststoff			
09.03.0030.	**Entsorgung von Kunststoff, MLV-ENB_01010690** Entsorgung von Kunststoff (AVV 17 02 03 Kunststoff aus Abbruch), verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.	0,015 t	.....	.....
09.03.0040.	**Transport von Kunststoff, MLV-ENB_01010700** Transport von Kunststoff(AVV 17 02 03 Kunststoff aus Abbruch), Verladung und Beförderung von der Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage.	0,015 t	.....	.....
Summe 09.03.	**Entsorgung von Sonstigen B…**			**.....**
Summe 09.	**Entsorgung aus ESTW-Modul…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.	**Entsorgung aus Eingleisstelle**			
10.01.	**Deklaration und Beprobung**			

*** Ausführungsbeschreibung 2

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallcharg

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt durch den Abfallbeauftragten des Auftragnehmers.

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen gemäß LAGA PN 98 zu beproben. Pro Haufwerk sind 2 Mischproben zu bilden und zu bewerten. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für die Deklarationsanalytik und für Rückstellproben bereitgestellt wird. Bei Verdacht auf hohen TOC-Gehalt sind die Rückstellproben sofort im Labor einzufrieren.
Ein Haufwerk darf die Größe von 500 m³ nicht überschreiten.
Die Probenahmen sind vom AN drei Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften als EBV, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk (innerhalb oder außerhalb des Bauvorhabens), ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunfts- und Mengenangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben / Vorgaben des Entsorgers sowie Angabe der einstufungsverursachenden Parameter.

Ausführung von Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer und Untersuchung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.
Die Probenahmen sind vom AN mind. 5 Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die erforderlichen Kosten für die Probenahme, Probenaufbereitung, Untersuchungen und gutachterlichen Bericht / abfallrechtliche Einstufung am Anfallort sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Deklaration Boden

10.01.0010. **Dekla nach EBV Boden Anl. 1, Tab.3**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

1,000 St ....

10.01.0020. **Dekla nach EBV Boden Herbizide, Anl. 1, Tab.4**

Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4:
- Atrazin (Eluat)
- Bromacil
- Diuron
- Glyphosat
- AMPA
- Simazin
- Dimefuron
- Ethidimuron
- Flumioxazin
- Flazasulfuron

1,000 St ....

10.01.0030. **Dekla nach EBV Boden zusätzl. Materialwerte, Anl. 1, Tab.4**

2Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4:
- BTEX (Feststoff)
- EOX (Feststoff)
- LHKW (Feststoff)
- Cyanide (Feststoff)
- MKW (Eluat)
- Phenole (Eluat)

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

10.01.0040. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

Ergänzende Analytik von Bodenaushub gemäß DepV, Anhang 3, Tabelle 2, auf nicht durch die LAGA (2004) abgedeckte Parameter.

Durchführung dieser Untersuchungen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers.

1,000 St ....

Deklaration Beton / Bauschutt

10.01.0050. **Dekla nach EBV Beton / Bauschutt**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

Analysenumfang gem. EBV, Anl. 1 Tab. 1 und Tab. 4 sowie zusätzliche Parameter aus der Anl. 4 Tab.2.2

Zusätzliche Parameter Anl.4, Tab. 2.2
- Kohlenwasserstoffe (Feststoff)
- Arsen (Feststoff)
- Blei (Feststoff)
- Chrom (Feststoff)
- Cadmium (Feststoff)
- Kupfer (Feststoff)
- Quecksilber (Feststoff)
- Nickel (Feststoff)
- Thallium (Feststoff)
- Zink (Feststoff)
- PCB6 und PCB118 (Feststoff)

Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit hat unter CO2-Begasung zu erfolgen.

1,000 St ....

10.01.0060. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für den 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. löschen	1,000 St	.....	.....
	Summe 10.01. **Deklaration und Beprobung**			.....
10.02.	**Entsorgung und Transport von Bauabfällen**			
	Entsorgung und Transport von Boden und Steinen			
10.02.0010.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENTS_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	62,000 t	.....	.....
10.02.0020.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENTS_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	171,000 t	.....	.....
10.02.0030.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENTS_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	31,000 t	.....	.....
10.02.0040.	**Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENTS_07010070** Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		31,000 t	.....	.....
10.02.0050.	**Entsorgung Boden_DKI, MLV-ENTS_07010100** Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse I DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.			
		16,000 t	.....	.....
10.02.0060.	**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.			
		311,000 t	.....	.....
	Entsorgung und Transport von Beton/Betonbruch Der in den Positionen aufgeführte Beton/ Betonbruch kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: Die für RC-1 bis RC-3 einheitlichen Überwachungswerte im Feststoff gemäß Anl. 4 Tab. 2.2 EBV und Die Eluatwerte für Cl, As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Mo, Sb und Phenole gemäß Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV Die o.g. zusätzlichen Belastungsparameter erreichen maximal die Höhe der korrespondierenden Materialwerte für Bodenmaterial, d.h. RC-1 = BM-1/ RC-2= BM-2/ RC-3= BM-3. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.			
10.02.0070.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enhalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.			
		11,000 t	.....	.....
10.02.0080.	**Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENTS_07020020** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enhalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.			
		6,000 t	.....	.....
10.02.0090.	**Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENTS_07020080** Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		17,000 t	.....	.....
	Summe 10.02. Entsorgung und Transport vo…			.....
10.03.	**Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen**			
	Entsorgung Rückschnitt und Rodungsabfälle			
10.03.0010.	**Entsorgung_Wurzeln, MLV-ENTS_06030010** Entsorgung von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, inklusive Verwiegung.			
		13,000 t	.....	.....
10.03.0020.	**Transport_Wurzeln, MLV-ENTS_06030020** Laden und Transport von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		13,000 t	.....	.....
10.03.0030.	**Entsorgung_Unrat, MLV-ENTS_06030030** Entsorgung von Unrat/ wildem Müll, AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle, inklusive Verwiegung.			
		0,500 t	.....	.....
10.03.0040.	**Transport_Unrat, MLV-ENTS_06030040** Laden und Transport von Unrat/ wildem Müll, AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		0,500 t	.....	.....
	Bereitstellung zur Abholung durch AG			
10.03.0050.	**Metallschrott, MLV-ENB_01010880** Bereitstellen und Verladen von Metallschrott und Übergabe an der vereinbarten Übergabestelle.			
		0,150 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.03.0060.	**Bereitstellung Absetzmulde(n) MLV-ENB_0101.0885** Bereitstellung abschließbarer Absetzmulde(n) mit Volumen jeweils (>7 m³<), (>zur Sammlung von metallischen Wertstoffen<) auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN während der gesamten Bauzeit.	1,000 St	.....	.....
Summe 10.03.	**Entsorgung von Sonstigen B…**			**.....**
Summe 10.	**Entsorgung aus Eingleisstelle**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

11. Entsorgung aus Erdungsanlagen Unterwerk (EZ)

11.01. Deklaration und Beprobung

*** Ausführungsbeschreibung 3

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallcharg

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt durch den Abfallbeauftragten des Auftragnehmers.

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen gemäß LAGA PN 98 zu beproben. Pro Haufwerk sind 2 Mischproben zu bilden und zu bewerten. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für die Deklarationsanalytik und für Rückstellproben bereitgestellt wird. Bei Verdacht auf hohen TOC-Gehalt sind die Rückstellproben sofort im Labor einzufrieren.
Ein Haufwerk darf die Größe von 500 m³ nicht überschreiten.
Die Probenahmen sind vom AN drei Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften als EBV, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk (innerhalb oder außerhalb des Bauvorhabens), ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunfts- und Mengenangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben / Vorgaben des Entsorgers sowie Angabe der einstufungsverursachenden Parameter.

Ausführung von Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer und Untersuchung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.
Die Probenahmen sind vom AN mind. 5 Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die erforderlichen Kosten für die Probenahme, Probenaufbereitung, Untersuchungen und gutachterlichen Bericht / abfallrechtliche Einstufung am Anfallort sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Deklaration Boden

11.01.0010. **Dekla nach EBV Boden Anl. 1, Tab.3**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

1,000 St ....

11.01.0020. **Dekla nach EBV Boden Herbizide, Anl. 1, Tab.4**

Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4:
- Atrazin (Eluat)
- Bromacil
- Diuron
- Glyphosat
- AMPA
- Simazin
- Dimefuron
- Ethidimuron
- Flumioxazin
- Flazasulfuron

1,000 St ....

11.01.0030. **Dekla nach EBV Boden zusätzl. Materialwerte, Anl. 1, Tab.4**

2Ergänzende Analytik von Bodenaushub über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gem. EBV, Anlage 1, Tab. 4:
- BTEX (Feststoff)
- EOX (Feststoff)
- LHKW (Feststoff)
- Cyanide (Feststoff)
- MKW (Eluat)
- Phenole (Eluat)

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

11.01.0040. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

Ergänzende Analytik von Bodenaushub gemäß DepV, Anhang 3, Tabelle 2, auf nicht durch die LAGA (2004) abgedeckte Parameter.

Durchführung dieser Untersuchungen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers.

1,000 St ....

Deklaration Beton / Bauschutt

11.01.0050. **Dekla nach EBV Beton / Bauschutt**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

Analysenumfang gem. EBV, Anl. 1 Tab. 1 und Tab. 4 sowie zusätzliche Parameter aus der Anl. 4 Tab.2.2

Zusätzliche Parameter Anl.4, Tab. 2.2
- Kohlenwasserstoffe (Feststoff)
- Arsen (Feststoff)
- Blei (Feststoff)
- Chrom (Feststoff)
- Cadmium (Feststoff)
- Kupfer (Feststoff)
- Quecksilber (Feststoff)
- Nickel (Feststoff)
- Thallium (Feststoff)
- Zink (Feststoff)
- PCB6 und PCB118 (Feststoff)

Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit hat unter CO2-Begasung zu erfolgen.

1,000 St ....

11.01.0060. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für den 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. löschen	1,000 St	.....	.....
	Summe 11.01. **Deklaration und Beprobung**			.....
11.02.	**Entsorgung und Transport von Bauabfällen**			
	Entsorgung und Transport von Boden und Steinen			
11.02.0010.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENTS_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
11.02.0020.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENTS_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	13,000 t	.....	.....
11.02.0030.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENTS_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	3,000 t	.....	.....
11.02.0040.	**Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENTS_07010070** Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3+4 EBV, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,250	t	.....	.....
11.02.0050.	**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.	24,000	t	.....	.....
	Entsorgung und Transport von Beton/Betonbruch Der in den Positionen aufgeführte Beton/ Betonbruch kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: Die für RC-1 bis RC-3 einheitlichen Überwachungswerte im Feststoff gemäß Anl. 4 Tab. 2.2 EBV und Die Eluatwerte für Cl, As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Mo, Sb und Phenole gemäß Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV Die o.g. zusätzlichen Belastungsparameter erreichen maximal die Höhe der korrespondierenden Materialwerte für Bodenmaterial, d.h. RC-1 = BM-1/ RC-2= BM-2/ RC-3= BM-3. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.				
11.02.0060.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	1,000	t	.....	.....
11.02.0070.	**Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENTS_07020020** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	1,000	t	.....	.....
11.02.0080.	**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.	2,000	t	.....	.....
Summe 11.02.	**Entsorgung und Transport vo…**				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.03.	**Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen**			
	Entsorgung von Kunststoff			
11.03.0010.	**Entsorgung von Kunststoff, MLV-ENB_01010690** Entsorgung von Kunststoff (AVV 17 02 03 Kunststoff aus Abbruch), verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.	0,026 t	.....	.....
11.03.0020.	**Transport von Kunststoff, MLV-ENB_01010700** Transport von Kunststoff(AVV 17 02 03 Kunststoff aus Abbruch), Verladung und Beförderung von der Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage.	0,026 t	.....	.....
Summe 11.03.	**Entsorgung von Sonstigen B…**			.....
Summe 11.	**Entsorgung aus Erdungsanla…**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.	**Entsorgung Signalbrücken**			
12.01.	**Deklaration und Beprobung**			

*** Ausführungsbeschreibung 4

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallcharg

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt durch den Abfallbeauftragten des Auftragnehmers.

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen gemäß LAGA PN 98 zu beproben. Pro Haufwerk sind 2 Mischproben zu bilden und zu bewerten. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für die Deklarationsanalytik und für Rückstellproben bereitgestellt wird. Bei Verdacht auf hohen TOC-Gehalt sind die Rückstellproben sofort im Labor einzufrieren.
Ein Haufwerk darf die Größe von 500 m³ nicht überschreiten.
Die Probenahmen sind vom AN drei Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften als EBV, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk (innerhalb oder außerhalb des Bauvorhabens), ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunfts- und Mengenangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben / Vorgaben des Entsorgers sowie Angabe der einstufungsverursachenden Parameter.

Ausführung von Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer und Untersuchung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.
Die Probenahmen sind vom AN mind. 5 Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die erforderlichen Kosten für die Probenahme, Probenaufbereitung, Untersuchungen und gutachterlichen Bericht / abfallrechtliche Einstufung am Anfallort sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Deklaration Beton / Bauschutt

12.01.0010. **Dekla nach EBV Beton / Bauschutt**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

Analysenumfang gem. EBV, Anl. 1 Tab. 1 und Tab. 4 sowie zusätzliche Parameter aus der Anl. 4 Tab.2.2

Zusätzliche Parameter Anl.4, Tab. 2.2
- Kohlenwasserstoffe (Feststoff)
- Arsen (Feststoff)
- Blei (Feststoff)
- Chrom (Feststoff)
- Cadmium (Feststoff)
- Kupfer (Feststoff)
- Quecksilber (Feststoff)
- Nickel (Feststoff)
- Thallium (Feststoff)
- Zink (Feststoff)
- PCB6 und PCB118 (Feststoff)

Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit hat unter CO2-Begasung zu erfolgen.

1,000 St ....

12.01.0020. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

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 den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. löschen	1,000 St	.....	.....
	Summe 12.01. Deklaration und Beprobung			.....
12.02.	**Entsorgung**			
12.02.0010.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enhalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	71,500 t	.....	.....
12.02.0020.	**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.	71,500 t	.....	.....
	Summe 12.02. Entsorgung			.....
	Summe 12. Entsorgung Signalbrücken			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13.	**Entsorgung Funktionsgebäude**			
13.01.	**Deklaration und Beprobung**			

*** Ausführungsbeschreibung 5

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallcharg

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt

Die abfallrechtliche Deklaration sämtlicher Abfallchargen erfolgt durch den Abfallbeauftragten des Auftragnehmers.

Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen gemäß LAGA PN 98 zu beproben. Pro Haufwerk sind 2 Mischproben zu bilden und zu bewerten. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für die Deklarationsanalytik und für Rückstellproben bereitgestellt wird. Bei Verdacht auf hohen TOC-Gehalt sind die Rückstellproben sofort im Labor einzufrieren.
Ein Haufwerk darf die Größe von 500 m³ nicht überschreiten.
Die Probenahmen sind vom AN drei Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften als EBV, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk (innerhalb oder außerhalb des Bauvorhabens), ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunfts- und Mengenangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben / Vorgaben des Entsorgers sowie Angabe der einstufungsverursachenden Parameter.

Ausführung von Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer und Untersuchung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.
Die Probenahmen sind vom AN mind. 5 Werktage vor Ausführung beim AG anzumelden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die erforderlichen Kosten für die Probenahme, Probenaufbereitung, Untersuchungen und gutachterlichen Bericht / abfallrechtliche Einstufung am Anfallort sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Deklaration Beton / Bauschutt

13.01.0010. **Dekla nach EBV Beton / Bauschutt**

Beprobung und Deklarationsanalyse von Beton und Bauschutt über Haufwerke mit einer maximalen Dimensionierung von 500 m³ über 2 Mischproben gemäß LAGA PN 98. Ausführung der Probenahme durch qualifiziertes Personal mit ausreichender Fachkunde. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Probenmaterial für Deklarationsanalytik und Rückstellproben bereitgestellt wird.

Analysenumfang gem. EBV, Anl. 1 Tab. 1 und Tab. 4 sowie zusätzliche Parameter aus der Anl. 4 Tab.2.2

Zusätzliche Parameter Anl.4, Tab. 2.2
- Kohlenwasserstoffe (Feststoff)
- Arsen (Feststoff)
- Blei (Feststoff)
- Chrom (Feststoff)
- Cadmium (Feststoff)
- Kupfer (Feststoff)
- Quecksilber (Feststoff)
- Nickel (Feststoff)
- Thallium (Feststoff)
- Zink (Feststoff)
- PCB6 und PCB118 (Feststoff)

Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit hat unter CO2-Begasung zu erfolgen.

1,000 St ....

13.01.0020. **Dekla nach DepV, Anhang 3, Tab. 2**

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 den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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. löschen	1,000 St	.....	.....
	Deklaration Dachpappe			
13.01.0030.	**Beprobung und Analysen zur Deklaration von Dachpappe** Beprobung und Analysen zur Deklaration von Dachpappe sind 4 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 2 LP sind Rückstellproben. Analyse auf PAK (EPA), Phenolindex, Asbestfasern.	1,000 St	.....	.....
	Summe 13.01. Deklaration und Beprobung			**.....**
13.02.	**Entsorgung**			
13.02.0010.	**Entsorgung Dachpappe, AVV 170303*** Entsorgung Dachpappe, AVV 17 03 03*, inklusive Verwiegung. Die notwendigen Kosten für Verbleibsdokumentation gem. NachwV und Ladungssicherung gem. GGVSEB sind in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 t	.....	.....
13.02.0020.	**Transport Dachpappe, AVV 170303*** Laden und Transport von Dachpappe, AVV 17 03 03*, von der Anfallstelle/Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	1,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13.02.0030.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enhalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	375,000 t	.....	.....
13.02.0040.	**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.	375,000 t	.....	.....
13.02.0050.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENT_07030010** Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	190,000 t	.....	.....
13.02.0060.	**Transport nicht gefährlicher Beton/Bauschutt, AVV 170101 /-07** Laden und Transport von Beton/gemischtem Bauschutt, AVV 17 01 01 /-07, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	190,000 t	.....	.....
	Summe 13.02. Entsorgung			.....
	Summe 13. Entsorgung Funktionsgebäude			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

14. Oberbaumaßnahmen

14.01. Ausbau ISO-Stöße

Das Brücken der noch vorhandenen ISO-Stöße zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des ESTW ist Bestandteil Los 2

14.01.0010. Vorhandene ISO-Stöße ausbauen und Passschiene einbauen.

Vorhandene ISO-Stöße ausbauen und Passschiene einbauen.
Je Wechsel ISO- Passschien sind folgende Arbeiten auszuführen.
Ausbau:
Zwei Trennenschnitte, mechanisch, Erdungen entfernt und montiert der AN.
Fahrschiene lösen, ausbauen, seitlich lagern, einschl. Verziehen über 40 bis 50 m . Kleineisen zur Wiederverwendung säubern. Fehlende oder defektes Kleineisen ist durch AN beizustellen.
Ausbaulängen bis 10m
Versandfertiges Verladen von Schienen, Länge bis 5m auf LKW des AN, einschl. Helferarbeiten und aller Transportleistungen zur Zuführung der Verwertung des Entsorgungskonzeptes des AN. Stückelung der Schienen Sache des AN.
Neubau:
Fahrschiene nach DB Standard DBS 918 254 technische Lieferbedingungen, Schienen aus vergütetem Stahl vom AN liefern, abladen von Transportwagen nach Wahl AN, seitlich ablegen, und einbauen, einschl. Verziehen über 40 bis 50 m . Vor dem Einbau auf Länge mechanisch trennen,
Schienenform : UIC 60 / 54E4
Einbaulängen bis 10m
Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme, Länge bis 2x 60 m ,
inkl. lösen und verspannen des Schienenkleineisens Aluminotherm -Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen, sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, Schweißrückstände entsorgen, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 54 E4, alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten. Die Position beinhaltet das Schälen der Alt-Schweißungen.

Neuschienen
(54E4, UIC 60) schleifen im Gleis eingebauten Zustand.
Neuschienen gemäß Ril 824.4010 und Ril 824.4015 bearbeiten.
Herstellung Schienenkopfquerprofil 54E4, UIC 60 in der Neigung 1:40 herstellen.
Schleifen mit zugelassenen Verfahren und gleisfahrbarer

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schienenbearbeitungsmaschine, Abtragstiefe bis 0,3 mm . Der Materialabtrag ist nachzuweisen und zu dokumentieren. Die Abnahmerichtwerte nach Ril 824.8310 sind einzuhalten. Einschl. Reinigung von Gleisschaltmitteln und Linienleitern nach der Schienenbearbeitung			
		80,000 St	.....	.....
14.01.0020.	**Gestellung einer Schweißüberwachung (SÜ)** Gestellung einer Schweißüberwachung (SÜ) / Überwacher Spa nach Ril 826 und 824 der DB AG durch den AN-Bau. Die Zustimmung des AG der Schweißüberwachung / Überwacher Spa ist vom AN einzuholen. Von der Schweißüberwachung / Überwacher Spa ist die Zulassungen nach Ril 826 und die Berufserfahrungen nachzuweisen und dem AG vorzulegen. Enthalten sind Leistungen für jeweils einer Schicht von 8,0 Stunden am Tag mit den Zuschlägen für Nachtarbeiten, Sonn- und Feiertagsarbeiten und den Kosten für An- und Abfahrten. Die Bereitstellung von Mess- und Prüfmittel, die Erstellung von Protokollen / Nachweise werden nicht gesondert vergütet.			
		15,000 d	.....	.....
	Summe 14.01. **Ausbau ISO-Stöße**			.....
	Summe 14. **Oberbaumaßnahmen**			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	**Allgemeines**	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Verkehrssicherung	.....
01.04.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen	.....
	Summe 01. Allgemeines	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	**Kabeltiefbau ESTW**	
02.01.	Freimachung Baubereich	.....
02.02.	Erdarbeiten Kabeltiefbau	.....
02.03.	Bauteile Kabeltiefbau	.....
02.04.	Signalgründungen, baubegeitender Kabeltiefbau	.....
02.05.	Begleitarbeiten	.....
	Summe 02. Kabeltiefbau ESTW	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
03.	**Erdarbeiten ESTW-Modul**		
03.01.	Freimachung Baubereich		.....
03.02.	Landschafstbau		.....
03.03.	Erdarbeiten		.....
	Summe 03.	**Erdarbeiten ESTW-Modul**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
04.	**Außenanlagen ESTW-Modul**	
04.01.	Straßen- und Wegebau	.....
04.03.	Entwässerungsanlagen	.....
04.04.	Umbau Einfriedung, Tore	.....
	Summe 04. Außenanlagen ESTW-Modul	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
05.	**Eingleisstelle**		
05.01.	Freimachung Baubereich		.....
05.02.	Landschaftsbau		.....
05.03.	Erdarbeiten		.....
05.04.	Verbauten und Behelfe		.....
05.05.	Kabeltiefbau		.....
05.06.	Straßen- und Wegebau		.....
05.07.	Entwässerung		.....
05.08.	Gleiseindeckung		.....
	Summe 05.	**Eingleisstelle**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	**Rückbau Signalbrücken**	
06.01.	Rückbau SIA 34,130	.....
06.02.	Rückbau SIA 36,945	.....
06.03.	Rückbau SIA 38,895	.....
06.04.	Fußgängerbrücke km 37,905	.....
	Summe 06. Rückbau Signalbrücken	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
07.	**Rückbau Funktionsgebäude**	
07.01.	Entsorgung Einrichtung	.....
07.02.	Rückbau Netzersatzdieselaggregat	.....
07.03.	Rückbau Funktionsgebäude	.....
07.04.	Verfüllung Baugrube	.....
	Summe 07. Rückbau Funktionsgebäude	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
08.	**Erdungsanlagen Unterwerk (Ez)**	
08.01.	Kabeltiefbau	.....
	Summe 08. Erdungsanlagen Unterwerk (…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
09.	**Entsorgung aus ESTW-Modulgebäude und Außenanlagen**	
09.01.	Deklaration und Beprobung ESTW Gebäude und Außenanlagen	.....
09.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	.....
09.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	.....
	Summe 09. Entsorgung aus ESTW-Modul…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
10.	**Entsorgung aus Eingleisstelle**	
10.01.	Deklaration und Beprobung	.....
10.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	.....
10.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	.....
	Summe 10. Entsorgung aus Eingleisstelle	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
11.	**Entsorgung aus Erdungsanlagen Unterwerk (EZ)**	
11.01.	Deklaration und Beprobung	.....
11.02.	Entsorgung und Transport von Bauabfällen	.....
11.03.	Entsorgung von Sonstigen Bauabfällen	.....
	Summe 11. Entsorgung aus Erdungsanla…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
12.	**Entsorgung Signalbrücken**	
12.01.	Deklaration und Beprobung	.....
12.02.	Entsorgung	.....
	Summe 12. Entsorgung Signalbrücken	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
13.	**Entsorgung Funktionsgebäude**	
13.01.	Deklaration und Beprobung	.....
13.02.	Entsorgung	.....
	Summe 13. Entsorgung Funktionsgebäude	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G016202501**	**ETCS Erkner(a)-Seddin**	
LV:	**04**	**Los 1 Bautechnik ESTW**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
14.	**Oberbaumaßnahmen**	
14.01.	Ausbau ISO-Stöße	.....
	Summe 14. Oberbaumaßnahmen	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: **G016202501** **ETCS Erkner(a)-Seddin**
LV: **04** **Los 1 Bautechnik ESTW** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**04**	
01.	Allgemeines	.....
02.	Kabeltiefbau ESTW	.....
03.	Erdarbeiten ESTW-Modul	.....
04.	Außenanlagen ESTW-Modul	.....
05.	Eingleisstelle	.....
06.	Rückbau Signalbrücken	.....
07.	Rückbau Funktionsgebäude	.....
08.	Erdungsanlagen Unterwerk (Ez)	.....
09.	Entsorgung aus ESTW-Modulgebäude und Außenanlagen	.....
10.	Entsorgung aus Eingleisstelle	.....
11.	Entsorgung aus Erdungsanlagen Unterwerk (EZ)	.....
12.	Entsorgung Signalbrücken	.....
13.	Entsorgung Funktionsgebäude	.....
14.	Oberbaumaßnahmen	.....
	Summe LV 04 Los 1 Bautechnik ESTW	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
03.03.0010.	**Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070** (TB15) '. '> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren,
05.03.0010.	**Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070** (TB15) '. '> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur