

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729
Leistungsverzeichnis: 3

Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4
Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111

Auftraggeber:

DB InfraGO AG
Regionalbereich Südwest
Presselstr. 17
70191 Stuttgart

Straße:
PLZ/Ort:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111**
Status: Freigegeben **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
03.	Bauwerk 3: Hangsicherung III (Gewerbe) km 43,501	3
03.01.	Technische Bearbeitung Hangsicherung km 43,501	3
03.02.	Baustelleneinrichtung Hangsicherung km 43,501	9
03.03.	Freimachung Baustelle Hangsicherung km 43,501	13
03.04.	Verkehrssicherung Hangsicherung km 43,501	18
03.05.	Landschaftsbau Hangsicherung km 43,501	19
03.06.	Böschungs- und Felssicherung Hangsicherung km 43,501	19
03.07.	Erdung Hangsicherung km 43,501	24
03.08.	Allgemeine Leistungen Entsorgung Hangsicherung km 43,501	25
03.09.	Entsorgung Rückschnitt- und Rodungsabfälle sowie Unrat	28
03.10.	Entsorgung und Transport von Boden und Steinen Hangsicherung km	29
03.11.	Entsorgung und Transport von Beton / Betonbruch Hangsicherung km	30

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.	Bauwerk 3: Hangsicherung III (Gewerbe) km 43,501
------------	---

Die Kosten für die allgemeinen Leistungen der Gesamtmaßnahme sind entsprechend der 3 Bauwerke aufzuteilen, d.h. die Positionen für Technische Bearbeitung, Baustelleneinrichtung, Freimachung, Verkehrssicherung, Landschaftsbau, Umweltmaßnahmen sind getrennt nach den einzelnen Hangsicherungen I bis III unter dem jeweiligen Titel des LV zu bepreisen.

03.01.	Technische Bearbeitung Hangsicherung km 43,501
---------------	---

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.

03.01.0010.	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. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

.....

03.01.0020.	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. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.01.0030.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1 * digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch	
--------------------	---	------------	-------

03.01.0040.	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. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. 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	
--------------------	---	------------	-------

03.01.0050.	Erdungsplanung Erstellen der Erdungsplanung nach Ril 997 als Ausführungsplanung. Die Erdungsplanung ist vor dem Einreichen zur Prüfung mit dem AG abzustimmen. Das Erstellen, Abstimmungen und ggf. notwendige Korrekturen sind im Preis einzukalkulieren. Lieferung / Einreichung der Unterlagen in Papierform und digital mit elektronischer/digitaler Signatur. Dateiformate: Adobe Acrobat PDF AutoCAD DWG/DXF Die pausfähigen Originale (mit Unterschriften) werden Eigentum des AG. Ausfertigungen:5-fach	1,000 psch	
--------------------	--	------------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.01.0060.	Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050 Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: '(>GK-DHHN12<)'.	1,000 psch		.....
03.01.0070.	Gleisvermessung IST-Zustand vor Baubeginn Gleisvermessung des IST-Zustands vor Baubeginn durchführen, Gleisrichtung, Längshöhe und Überhöhung mittels eines spurgeführten, digitalen Gleismesssystems hochpräzise und kontinuierlich einmessen Bereich: Maßnahmenbereich einschl. 25 m davor und danach	1,000 psch		.....
03.01.0080.	Gleisvermessung IST-Zustand nach Abschluss Bauarbeiten Gleisvermessung IST-Zustand nach Abschluss der Bauarbeiten durchführen. Gleisrichtung, Längshöhe und Überhöhung mittels eines spurgeführten, digitalen Gleismesssystems hochpräzise und kontinuierlich einmessen Bereich: Maßnahmenbereich einschl. 25 m davor und danach Vergleichstabelle und Erstellen eines Lageplanes mit Ausweisung der Vergleichswerte zwischen IST-Höhen vor Baubeginn und nach Abschluss der Bauarbeiten erstellen. Abgabe in 3-facher Ausfertigung und digital (Pdf).	1,000 psch		.....
03.01.0090.	Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070 Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
03.01.0100.	Bauzeitenplan Bauzeitenplan gemäß Bauvertrag zur Durchführung der Baumaßnahme, unter Berücksichtigung der in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen Termine und Fristen, erstellen. Die Darstellung ist nach den einzelnen Hangsicherungsmaßnahmen und Gewerken zu			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **G016266729** **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
 LV: **3** **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gliedern. Der Bauzeitenplan ist dem AG spätestens 5 Werktage nach Auftragserteilung zur Prüfung vorzulegen. Die Unterlagen sind in Papierform (3-fach) und in digitaler Form (PDF-und Original-Format) zu liefern.			
		1,000 psch		.....
03.01.0110.	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		.....
03.01.0120.	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		.....
03.01.0130.	Beweissicherung MLV-ALI_01010120 Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein Büro mit besonderer Sachkunde - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Der Nachweis der besonderen Sachkunde hat über geeignete Referenzen zu erfolgen. 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.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

1,000 psch

**03.01.0140. Beweissicherung im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
MLV-ALI_01010130**

Beweissicherung (mehrmalig) im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller in Anspruch genommenen Flächen, als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe, - sowie nach Beräumung der Baustelle und aller genutzten Flächen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils '>3<'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

**03.01.0150. 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.

1,000 St

**03.01.0160. 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 des Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan) nach RIL 883. Dokumentation veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	GND-Edit / GITA in der jeweils gültigen Form (RIL 885). Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken, Böschungen usw.) in AVANI. Hinweis: Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement V.IW-x-I 3 zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = lvi-Plan) zu bestellen. Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB InfraGO Geoinformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). Grundlagen 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.	1,000 psch		.....
03.01.0170.	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: '(>150<)' . 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		.....
03.01.0180.	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		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.01.0190. Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern
MLV-ALI_01010320

Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste '(>4 Wochen<)' vor VOB- Abnahme liefern, zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen.

Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern 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 03.01. Technische Bearbeitung Han...

.....

03.02. Baustelleneinrichtung Hangsicherung km 43,501

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich des Bauwerk 3 soweit nicht in anderen Titeln zu Hangsicherung III separat beschrieben.

03.02.0010. 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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
03.02.0020.	Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020 Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern 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		.....
03.02.0030.	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 Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.	1,000 psch		.....
03.02.0040.	Baustelle räumen MLV-ALI_01020040 Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4
 LV: 3 Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
	Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht (insbes. gem. VOB/C DIN 18299, UVV, etc.) des AN hinaus.			
03.02.0050.	Bauzaun auf gesonderte Anordnung des AG MLV-ALI_01020130 Bauzaun '(>mobil<)' auf gesonderte Anordnung des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort: '(>im gesamten Baubereich<)' nach Angabe des AG. '(>2<)' Tor(e) mit lichter Breite: '(>3,0<)'m auf '(>befestigtem und / oder unbefestigtem<)' Untergrund. Zaunoberkante über Boden '(>über 1,75 bis 2,00<)'m. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Mengen.	200,000 m	.....	.....
03.02.0060.	Bauzaun rückbauen MLV-ALI_01020140 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	200,000 m	.....	.....
03.02.0070.	Beleuchtung MLV-ALI_01020200 Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(>gesamter Baubereich<)' Beleuchtung blendfrei für Zugverkehr. Signalfarben dürfen nicht verwendet werden.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
	In die nachfolgende Position ist die Herstellung des Zugangs zum Gleisbereich als Rampe bzw. Arbeitsebene für die Eingleisemöglichkeit am Zugangsweg im Bereich des Flurstücks 5287 einzukalkulieren.			
03.02.0080.	Arbeitsebenen und Rampen MLV-ALI_01020220 Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle ausgeschriebenen Leistungen. 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 Geräte 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, Material bleibt Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.	1,000 psch		.....
03.02.0090.	Biotopschutzzaun herstellen und vorhalten MLV-ALI_01020160 Biotopschutzzaun '(>gemäß R-SBB und DIN 18920 <)' herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten. Zaunoberkante mind. '(>1,20 m<)' über GOK. Regelmäßige Kontrolle und Ersatz abhanden gekommener Bauteile sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	700,000 m	.....	.....
03.02.0100.	Biotopschutzzaun rückbauen MLV-ALI_01020170 vorbeschriebenen Biotopschutzzaun nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	700,000 m	.....	.....
03.02.0110.	Vergrämuungsmahd, erschwert (Hangschulter) Durchführung einer Mahd bis auf 5 cm Höhe erschwert, Aufwuchshöhe bis 50 cm - Erstpflge / Neigung 1:1 Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nachweisen.	670,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.02.0120.	Vergrämungsmahd (Hangfuß/Gleisnebenbereiche) Durchführung einer Mahd bis auf 5 cm Höhe, Aufwuchshöhe bis 50 cm - Erstpflge / Neigung bis zu 1:4 Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nachweisen.	880,000 m2	.....	.....
03.02.0130.	Amphibien-/Reptilienschutzzaun herstellen und vorhalten MLV-ALI_01020180 Amphibien-/Reptilienschutzzaun, temporär, Oberkante abgewinkelt als Überkletterschutz herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten. Schutzzaun, freitragend bestehend aus: Plane, '(>80 cm, davon 70 cm über GOK, 10 cm eingegraben soweit möglich, ansonsten andecken <)' über GOK, UV-stabil, bewitterungsstabil, reißfest inkl. Haltepfosten und seitlicher Abspannung mit dichtem Abschluss zum Gelände. Inklusive monatlichem Mähen des Aufwuchses in einem '>100 cm<' breiten Streifen beidseitig des Zauns. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nachweisen. Regelmäßige Kontrolle und Ersatz abhanden gekommener Bauteile sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	350,000 m	.....	.....
03.02.0140.	Überstiegshilfen herstellen Überstiegshilfen alle 10-15 m vom Vergrämungsbereich in die Bautabuzone, herzustellen aus Jute	30,000 St	.....	.....
03.02.0150.	Reptilienschutzzaun rückbauen vorbeschriebenen Reptilienschutzzaun nach Beendigung der Bauzeit inklusive der Überstiegshilfen restlos entfernen.	350,000 m	.....	.....
Summe 03.02. Baustelleneinrichtung Hangsi...			.....	.....
03.03.	Freimachung Baustelle Hangsicherung km 43,501			
03.03.0010.	Bereich der Baustelle abräumen Bereich der Baustelle abräumen. Rückschnitte Gehölz- und Gebüschbestände entlang der Schneisen, oberhalb des Hangs und Aufwuchs am Hang (erschwerte Bedingungen). Wurzeln verbleiben im Boden. Verlagerung liegendes Holz in angrenzende Flächen. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Gehölzaufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen.
 Verbleib von Holz, Wurzelstöcke und Schlagabraum in
 Abstimmung mit der UBÜ verlagern; überschüssiges Material
 der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Bei der abzurechnenden Menge sind die in anderweitigen
 Leistungspositionen (insbesondere Baustelleneinrichtung gem.
 MLV der DB) bereits vergüteten Mengen zu berücksichtigen.

2.000,000 m2

03.03.0020. Beräumen von Gestein (händisch)

Felsbereiche von losem und lockerem Gestein händisch und
 bei Erfordernis mittels Brechstange beräumen. In an den
 Bahnkörper angrenzender Böschung im Bereich der
 Übernetzung, des oberhalb verlaufenden Fangzauns sowie in
 unmittelbar oberhalb angrenzenden Bereichen.
 Geländeneigung: 50° bis 80°
 Abgetragenes Gesteinsmaterial laden, zur Bereitstellungsfläche
 transportieren und dort zwischenlagern.
 Das Felsmaterial ist einer vorschriftsgemäßen Verwertung /
 Entsorgung zuzuführen.
 Vergütung der Verwertung / Entsorgung erfolgt nach
 gesonderter Position

2.300,000 m2

03.03.0030. Bahngräben beräumen maschinell

Vorhandene Bahnseitengräben am Hangfuß von Wildwuchs,
 Aufwuchs, Steinablagerungen und Hangschutt fach- und
 profilgerecht maschinell beräumen.
 Bei der Durchführung der Arbeiten ist zwingend Rücksicht auf
 im Grabenbereich verlaufende Kabel und Leitungen bzw.
 Kabelkanäle und Schachtbauwerke zu nehmen. Im
 Annäherungsbereich an bestehende Kabeltrassen und
 Schächte sind die Arbeiten zur Vermeidung von
 Beschädigungen materialschonend in Handschachtung
 auszuführen.
 Grabensohle und Grabenböschungen nach Regelprofil
 profilieren.
 Das anfallende Räumgut ist direkt bei der Aufnahme zu laden,
 aus den Gleisbereichen abzutransportieren, auf den Flächen
 nach Wahl des AN zwischenzulagern.
 Entsorgung wird gesondert vergütet. Alle Erschwernisse durch
 beengte Verhältnisse, sowie abschnittsweise Handschachtung
 zur Vermeidung von Beschädigungen an Kabeln, Leitungen und
 Kabelkanälen bzw. Schächten sind in den Einheitspreis
 einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

200,000 m3

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.03.0040.	Schutz bestehender Kabeltrassen MLV-ALI_01030080 Vorhandene Kabeltrassen '(>im erdverlegten Kabeltrog, einschl. vorh. Schächte<)' entsprechend Bautechnologie des AN sichern. Lage: '(>im Bereich der Baustelle, Böschungsfuß<)' Sicherung nach Wahl des AN.	300,000 m	.....	.....
03.03.0050.	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 nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen.	100,000 m	.....	.....
03.03.0060.	Rückbau Kabeltröge MLV-ALI_01030100 Rückbau vorhandener Kabeltröge. Kabeltröge aus '(>unbewehrtem<)' Beton, Kabeltröge '(>Gr. I-II<)' Ausführung '(>ohne besondere Anforderungen<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>beschädigte, erdverlegte Kabeltröge im Bereich der Baustelle<)' '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	100,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.03.0070.	Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch		.....
03.03.0080.	Oberleitungsanlage OLA sichern Oberleitungsanlage OLA innerhalb des Bereichs der Baustelle und der BE-Flächen entsprechend Bautechnologie des AN vor Beschädigung sichern, Oberleitung abgeschaltet	1,000 psch		.....
03.03.0090.	Bestehende Zäune abbrechen MLV-ALI_01030150 Bestehende Zaunanlagen als '(>Maschendrahtzaun / Jägerzaun <)' mit '(>Pfosten aus Holz / Metall ca. alle 2,50m<)' sowie '(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton / Stahlbeton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm <)' komplett abbrechen, incl. vorhandener Türen und Tore. Höhe der Zaunanlage '(>0,50 - 1,50m<)'. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern. Nach Wahl des AN verwerten.	100,000 m	.....	.....
03.03.0100.	Bestehende Geländer abbrechen Bestehendes Rohrgeländer abbrechen Lage: östlich des zu sichernden Hangs, gleisparallel zwischen nördlichem Gleis und Flurstück 5287 Konstruktion einschl. Gründung aus Beton/Stahlbetonfundamenten sach- und fachgerecht abbrechen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	40,000 m	.....	.....
03.03.0110.	Bäume fällen bis 0,30 m MLV-ALI_01030010 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über GOK absägen, Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über GOK. Durchmesser über '(>0,10 bis 0,30 <)'. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. In die Position ist die Verlagerung des Materials seitlich in den Wald mit einzukalkulieren. Ablageort und Gesamtmenge in Abstimmung mit der UBÜ. Evtl. überschüssiges Material der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 St	.....	.....
03.03.0120.	Bäume fällen bis 0,50 m MLV-ALI_01030010 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über GOK absägen, Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über GOK. Durchmesser über '(>0,30 bis 0,50m<)' Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. In die Position ist die Verlagerung des Materials seitlich in den Wald mit einzukalkulieren. Ablageort und Gesamtmenge in Abstimmung mit der UBÜ. Evtl. überschüssiges Material der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	15,000 St	.....	.....
03.03.0130.	Bäume fällen bis 0,70 m 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 bis 0,70 m<)' Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. In die Position ist die Verlagerung des Materials seitlich in den Wald mit einzukalkulieren. Ablageort und Gesamtmenge in Abstimmung mit der UBÜ. Evtl. überschüssiges Material der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000 St	.....	.....
03.03.0140.	Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden MLV-ALI_01030020 Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden. Gemessen wird der Durchmesser an der Schnittstelle, im Regelfall 0,25 m über GOK. Durchmesser über '(>0,3 bis 0,5 m<)' Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Gesamtes Rodungsgut der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50,000 St	.....	.....
03.03.0150.	Wurzelstöcke >50cm D roden, zur weiteren Verwendung lagern MLV-ALI_01030030 Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden. Gemessen wird der Durchmesser an der Schnittstelle, im Regelfall 0,25 m über GOK. Durchmesser über '(>0,5 bis 0,7 m<)' Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Wurzelstock im Ganzen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4
 LV: 3 Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufnehmen, auf Zwischenlager transportieren und zur weiteren Verwendung lagern.	5,000 St	.....	.....
03.03.0160.	Zuwegung aufasten Zuwegung oberhalb der Hangkante in Abstimmung mit der UBÜ von ins Lichtprofil ragenden Ästen befreien. Baumbestände bleiben erhalten. Rückschnittsmaterial der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	350,000 m2	.....	.....
	Summe 03.03. Freimachung Baustelle Hang...			.....
03.04.	Verkehrssicherung Hangsicherung km 43,501			
03.04.0010.	Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010 Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.	1,000 psch	.....	.....
03.04.0020.	Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder 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.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
	Summe 03.04. Verkehrssicherung Hangsich...			.....
03.05.	Landschaftsbau Hangsicherung km 43,501			
03.05.0010.	Lastverteilungsplatten NSG Nutzung von Lastverteilungsplatten nach Wahl des AN, oberhalb der Hangschulter innerhalb der abgegrenzten Bereiche des Naturschutzgebiets, Zufahrt über befestigte Wege (Landwirtschaftl. Nutzwege) möglich, Lastverteilungsplatten auf unbefestigtem Oberboden ausbringen, Kalkulation Breite s. Planunterlagen Breite ca. 1,5 bis 2,0 m Größe ca. 1,0x2,0m	750,000 m	.....	.....
	Summe 03.05. Landschaftsbau Hangsicheru...			.....
03.06.	Böschungs- und Felssicherung Hangsicherung km 43,501			
Herzustellen sind Mikropfähle mit DIBt - Zulassung, nach DIN EN 14199 in Verbindung mit DIN SPEC 18539, mit einfachem Korrosionsschutz, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen als Zugpfahl für dauerhaften Einsatz. Die Bohrpunkte sind vom AN mit dem dem bevollmächtigten des AG vor Ort abzustimmen und ggfs. an die Örtlichkeiten anzupassen. Das Abstecken der Bohrpunkte ist Teil der vom AN zu erbringenden Leistung. Dies ist in die Positionen der Mikropfähle einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Notwendige Anseilarbeiten von Personen oder Baugeräten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Positionen der der Baulogistik sowie der Mikropfähle einzurechnen. Bei der Herstellung der Mikropfähle ist anfallender Zement- oder Bohrschlamm abzufangen und separat zu fassen. Absetz- und Neutralisationsanlagen sowie alle weiteren Aufwände für die Aufbereitung, Zwischenlagerung und Entsorgung der Bohr- und Spülflüssigkeiten, auch die behördlichen Abstimmungen und Genehmigungen sind in die Positionen der Mikropfähle einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Diese Anlagen und deren Ausprägung sind in der BE- und Baulogistik-Planung des AN zu berücksichtigen und darzustellen. Zu beachten sind die teils beengten Platzverhältnisse in den Bereichen zwischen Gleis und Böschung. Dies ist in die Positionen der Mikropfähle einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.06.0010.	Geräteinsatz für Mikropfähle Sämtliche zur Ausführung der Mikropfahlarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit auf die Baustelle bringen, aufstellen, vorhalten, umsetzen, abbauen und entfernen, entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN Die Geräte sind profilfrei aufzustellen.	1,000 psch		.....
03.06.0020.	Probefeld Böschungsvernagelung MLV-ERD_01120030 Probefeld im Vorlauf zu der Böschungsvernagelung mit Mikropfählen nach DIN EN 14199 herstellen. Je Feld 3 Mikropfählen herstellen, einschließlich Herstellung Prüfwiderlager und Instrumentierung. '>Probepfahl als Bauwerkspfahl<'. Zu den Prüfungen sind Protokolle zu führen. Erstellung und Auswertung der Protokolle sind einzurechnen.	9,000 St	.....	.....
03.06.0030.	Probebelastung MLV-Erd_01120035 Durchführung von Probebelastungen (Zugversuche) für die Abnahme nach DIN EN 14199 an wenigstens '>3 / 4 %<)' der Mikropfähle inklusive Widerlager und Instrumentierung. Zu den Prüfungen sind Protokolle zu führen. Erstellung und Auswertung der Protokolle sind einzurechnen. Die Protokolle sind BÜ und AG ein Tag nach der Durchführung zu übergeben. Prüflast: von '>200 kN<)' bis '>400 kN<)'	1,000 psch		.....
03.06.0040.	Mikropfahl MLV-ERD_01120040 Mikropfahl inklusive Kopfausbildung, Muffen und Zubehör für dauerhaften Einsatz nach DIN EN 14199 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung liefern und herstellen. Berücksichtigung der Expositionsklasse, Zementverbrauch bis zu einer Menge von '>25 kg/lfm<)' ist einzurechnen, fachgerechte Entsorgung des Rückflusses und von Resten. Führung eines Pfahlprotokolls für jeden Pfahl gemäß Zulassung, Anzahl der Pfähle: '>ca. 650 St.<)' Bemessungstragfähigkeit mind.: '>320 kN<)' Pfahllängen: von '>3,5 m<)' bis '>5,0 m<)' Winkel zur Horizontalen: von '>10 Grad<)' bis '>85 Grad<)' Homogenbereich '>BOHR-A, BOHR-B<)' gemäß geotechnischem Bericht. Angabe Hersteller /Produkt' Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis '			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2.600,000 m	.....	.....
03.06.0050.	Mehrverbrauch Einpressgut MLV-ERD_01120060 Mehrverbrauch Einpressgut Liefern Zementleim, aus '(>CEM I 52,5 N/R oder gleichwertig nach DIN EN 197-1<)' nach DIN EN 197-1 DIN 1164-10, Füllen der Bohrlöcher vom Bohrlochtiefsten inkl. Nachverpressen durch Verpressschlauch. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingepreßter Zementmenge. Der Verbrauch ist durch entsprechende Aufzeichnungen nachzuweisen.	30,000 t	.....	.....
03.06.0060.	Zulage Mehrlänge Mikropfahl Zulage zur Grundposition Mikropfahl, für Ausführung / Herstellung von längeren Mikropfählen gegenüber der Grundposition (> 5,0 m) nach Erfordernis / auf Anweisung des AG.	150,000 m	.....	.....
03.06.0070.	Zulage für Gewebestrümpfe Mikropfähle Einbau von Ankerstrümpfen aus Geotextil für Mikropfähle auf besondere Anordnung des AG bei ungewöhnlich hohem Verpressgutverbrauch, zur Verhinderung von Mörtelabfluss in offene Klüfte, Hohlräume, etc.. Als Zulage für alle Mikropfahl - Positionen. Angabe Hersteller /Produkt' Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis '	100,000 m	.....	.....
03.06.0080.	Hochfestes Stahldrahtgeflecht Stahldrahtgeflecht liefern mit EBA-Zulassung einschließlich allem Zubehör, insbesondere Verbindungsmittel und auf Böschung mit Neigung bis '(>75 Grad<)' straff (Ril 836) verlegen, an den Nagelköpfen befestigen und Vorspannen des Geflechtes. Hochfestes Stahldrahtgeflecht, Drahtzugfestigkeit vor Verarbeitung '(>1770 N/mm2<)', Drahtdurchmesser '(>3,0 mm<)', Maschenöffnung '(>min. 83 x 143 mm (diagonal), D min. 65 mm<)', Korrosionsschutz nach '(>95% Zn / 5% Al , >= 150 g/m2<)', Drahtgeflechtbahnen mittels Verpressklauen am Randseil an jeder zweiten Masche befestigen. Die einzelnen Bahnen mit '(>2<)' Maschen Überlappung an jeder Masche mittels Verpressklauen kraftschlüssig miteinander verbinden. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche.	2.300,000 m2	.....	.....
03.06.0090.	Stahlseil Böschungssicherung MLV-ERD_01120080 Stahlseil für die zu sichernden Böschungsbereiche in diesen Abschnitten liefern, ablängen und den Böschungskrone und dem Böschungsfuss einbauen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stahldrahtseil, Zn/Al-Verzinkung, D = '(> 10 mm <)', Mindestbruchkraft '(> 52 kN <)' an Seilankern und Randnägeln befestigen. Befestigung nach DIN 1142 mit je 4 Seilklemmen. Drahtgeflecht mit den Randseilen mittels Pressklauen verbinden. Spannen gegen die Bodennägel. Die Spannschlösser sind einzurechnen.	500,000 m	.....	.....
03.06.0100.	Spiralseilanker, 76 mm / Spiralseil 10,5 mm / L= 3,00 m Spiralseilanker zur Randseilbefestigung Schutznetz Spiralseilanker mit EBA-Zulassung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gem. Zulassung liefern, bohren und herstellen. Spiralseilanker bestehend aus: Bohrung und Verpresskörper, Seilankerglied inkl. Schlaufe (gem. Herstellervorgabe Schutznetz), Abstandshalter, Nachverpressschläuchen und sonstigem Systemzubehör, Stabilisierungsrohr. Pfahlteillängen in Lockergesteinsbodenschichten sind mit Stabilisierungsrohr auszurüsten. Verpressen der Bohrungen mit Zementmörtel vom Bohrlochtiefsten aus. Die Möglichkeit eines Nachverpressens ist vorzusehen. Pfahllänge: L = 3,00 m + Endschlaufe Pfahlniegunach statischen, örtlichen und konstruktiven Erfordernissen Einzurechnende Zementmenge : 20 kg / lfm. Seildurchmesser: 10,5 mm Korrosionsschutz: Dickverzinkung gemäß DIN EN10244-2 Abstandshalter: alle 1 m, min. 2 pro Seilanker Einbaubereich: An Bahnkörper angrenzende Felsböschungen mit Geländeneigungen 40° bis 80°	20,000 St	.....	.....
03.06.0110.	Zulage Mehrlänge Spiralseilanker Zulage zur Grundposition Spiralseilanker 76 mm, für Ausführung / Herstellung von längeren Mikropfählen gegenüber der Grundposition nach Erfordernis / auf Anweisung des AG.	20,000 m	.....	.....
03.06.0120.	Zulage für Gewebestrümpfe Spiralseilanker Einbau von Ankerstrümpfen aus Geotextil für Mikropfähle auf besondere Anordnung des AG bei ungewöhnlich hohem Verpressgutverbrauch, zur Verhinderung von Mörtelabfluss in offene Klüfte, Hohlräume, etc.. Als Zulage für alle Spiralseilanker- Positionen.	15,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.06.0130.	Auffangschürze h = 1,00 m liefern und einbauen Geflecht zur Ausbildung einer Auffangschürze liefern und fachgerecht gem. Systemhandbuch an den Stehern und an den Mikropfählen für bergseitige Abspannung montieren, inkl. verzinkte Tragseile zur Abspannung und oben laufend und aller notwendigen Befestigungsmitteln. Seilenden sind umzuschlagen und mit je min. 4 Drahtseilklemmen zu sichern. Geflecht: Hochfester Stahldraht System wie Böschungssicherung Höhe: 1,00 m Tragseildurchmesser 12 mm Drahtzugfestigkeit vor Verarbeitung $\geq 1770 \text{ N/mm}^2$ Drahtdurchmesser 3,0 mm Maschenöffnung $< 65 \text{ mm}$ Korrosionsschutz: Zn/Al-Verzinkung Ausführung als Auffangschürze, nach Zeichnung Einbaubereich oberer Rand des Schutznetzes, als Steinschlagschutznetz Überlappung der einzelnen Bahnen bis 2 Maschenfelder. Abgerechnet wird die Netzlänge ohne Berücksichtigung der Überlappung. Mikropfähle, sowie Steher und Spiralseilanker für Abspannung werden gesondert vergütet.	200,000 m	.....	.....
03.06.0140.	Zulage für Erhöhung der Auffangschürze H=1,50 m Zulage zu Vorposition für Erhöhung der Auffangschürze auf Höhe H=1,50 m	100,000 m	.....	.....
03.06.0150.	Steher für Auffangschürze, H = 1,00 m, verzinkt Steher für Auffangschürze, System wie Mikropfahl, L = 1,0 m, feuerverzinkt, als Verlängerung von Mikropfahlstahltragglied inkl. Kopplungsmuffe (verzinkt), Ösenkopf (feuerverzinkt), sonstigen Befestigungsmittel und Einbau als Auskragung. Angabe Hersteller /Produkt' Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis '	140,000 St	.....	.....
03.06.0160.	Zulage für Steher bei Auffangschürze H=1,50 m Zulage zu Vorposition für Steher bei Auffangschürze H=1,50 m	70,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.06.0170.	Spiralseilanker Abspannung Auffangschürze Spiralseilanker zur Abspannung Auffangschürze, Spiralseilanker mit EBA-Zulassung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gem. Zulassung liefern, bohren und herstellen. Spiralseilanker bestehend aus: Bohrung und Verpresskörper, Seilankerglied inkl. Schlaufe (gem. Herstellervorgabe Schutznetz), Abstandshalter, Nachverpressschläuchen und sonstigem Systemzubehör, Stabilisierungsrohr. Pfahlteillängen in Lockergesteinsbodenschichten sind mit Stabilisierungsrohr auszurüsten. Verpressen der Bohrungen mit Zementmörtel vom Bohrlochtiefsten aus. Die Möglichkeit eines Nachverpressens ist vorzusehen. Pfahllänge: L = 3,00 m + Endschlaufe Pfahlniegung nach statischen, örtlichen und konstruktiven Erfordernissen Einzurechnende Zementmenge : 20 kg / lfm. Seildurchmesser: 10,5 mm Korrosionsschutz: Dickverzinkung gemäß DIN EN10244-2 Abstandshalter: alle 1 m, min. 2 pro Seilanker Einbaubereich: Oberseite Stahldrahtgeflecht / Auffangschürze			
		140,000 St	.....	.....
03.06.0180.	Kabelkanal Gr. II Einbau in übrigen Bereichen MLV-KTB_01200210 Kabelkanal Gr. II mit aufliegenden Deckeln aus Betonfertigteilen Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 300 mm lichte Höhe 160 mm Kabelkanal Gr. II 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 - 2 lfm/m Teerstrick D=12 mm als Deckelaufgabe Einbau in übrigen Bereichen gemäß Verlegeanweisung S 4201.04.5 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. "			
		100,000 m	.....	.....
Summe 03.06. Böschungs- und Felssicheru...			.....	.....

03.07.	Erdung Hangsicherung km 43,501			
---------------	---------------------------------------	--	--	--

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.07.0010. Anschluss Erdung Bauwerk

Alle Stahlteile des Bauwerkes zum Potentialausgleich mit der Bahnerde verbinden.

Erdungsverbinder nach EBS 15.03.17, Blatt '(>2, 3 5 oder 6<)', Material '(>composite cable / CuStAl-Kabel<)' mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System.

Erdungsanschluss mit einem durch die DB AG zugelassenem Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen.

Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen.

Leerrohr und notwendige Erdarbeiten und Unterquerungen von Kabelkanälen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Messtechnischer Nachweis (Erdungsmessung) aller Erdungspunkte. Erstellen des Messprotokolls gemäß Vorgaben aus den DB-Richtlinien für die Dokumentation.

1,000 psch

Summe 03.07. Erdung Hangsicherung km 4...

03.08. Allgemeine Leistungen Entsorgung Hangsicherung km 43,501

03.08.0010. Abfallverantwortlicher, MLV-ENT_01010010

Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit folgenden Qualifikationen:

- Abfallbeauftragter nach § 59 KrWG mit mind. 1 Jahr Praxiserfahrung
- Sachkundenachweis für Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98

und folgenden Aufgaben:

- Ansprechpartner für den AG zu allen Fragen des Abfallmanagement und der ErsatzbaustoffVO
- Steuerung des Abfallmanagements des AN auf der Baustelle (inkl. bedarfsweiser Teilnahme an Baubesprechungen, Begehungen, Abklären von Entsorgungswegen) gemäß Baubeschreibung
- Koordinierung der Umsetzung des vom AG frei gegebenen Entsorgungskonzeptes des AN
- Koordinierung von Aushub, Rückbau, Getrennthaltung, Aufhaldung und Beprobung von Bodenaushub und Bauabfällen
- Mitwirkung bei der Deklaration der anfallenden Abfälle

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Koordinierung des Einbaus von Material (Wiedereinbau oder Fremdlieferung) nach BBodSchV und ErsatzbaustoffVO einschließlich Dokumentation - Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und Dokumentation vor Ort - eigener Zugang zum eANV-System ZEDAL	1,000 psch		.....
03.08.0020.	Entsorgungskonzept AN, MLV-ENT_01020010 Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zum DB InfraGO AG - Abfallprozess M.01.02.15.03 erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung / Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive der beauftragten Rückbau- und Abbrucharbeiten und der Vorbereitung / Mitwirkung bei der Nachweisführung gemäß Vorbemerkungen. Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion mindestens 6 Wochen vor dem technischen Baubeginn beim AG zur Bestätigung vorzulegen. Das Vorliegen eines vom AG bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für den Beginn von Aushub- oder Rückbaumaßnahmen mit der Entstehung von Abfall. Die vom AG freigegebene Version ist digital vorzulegen.	1,000 psch		.....
03.08.0030.	Elektronische Nachweisführung, MLV-ENT_01030010 Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben grundsätzlich aktiv bei der Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
03.08.0040.	Zulage Erstellung elektronischer Entsorgungsnachweise, MLV-ENT_01030011 Zulage für das Erstellen der elektronischen Akten und der Entsorgungsnachweise (EN/VN) im eANV-System ZEDAL für alle im Bauvorhaben anfallenden Bauabfälle durch den Auftragnehmer. Die Dokumente sind soweit wie möglich auszufüllen und durch die Aktenfreigabe (inklusive Besitzübergang) dem AG in ZEDAL elektronisch vorzulegen.	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

03.08.0050. Zulage Ersatzweise Signatur von Registerbelegen, MLV-ENT_01030020

Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist gemäß Leitfaden eANV ngA DB Netz / Anlage 12a zum Abfallprozess M.01.02.15.03 auszugestalten und mit dem Entsorgungskonzept des AN detailliert zu beschreiben und vom AG freizugeben.

1,000 psch

.....

03.08.0060. Technische Ausstattung, MLV-ENT_01030030

Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS), Empfehlung: Anmeldung bei der ZEDAL-Provider-Lösung, einschl. Signatarbeitsplatz
- optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.

1,000 psch

.....

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

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

- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunftsangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke sowie bei Bodenaushub Angabe der Bodenarten-Hauptgruppen
- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert nach LAGA bzw.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

landesrechtlich vorgegebenen Grenzwert);
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw.
landesrechtlichen Vorgaben

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

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

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

03.08.0070. DA_Boden_EBV_An1Tab3_MLV_ENT_02010070

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

2,000 St

Summe 03.08. Allgemeine Leistungen Entso...

03.09. Entsorgung Rückschnitt- und Rodungsabfälle sowie Unrat Hangsicherung km 43,501

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.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

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.

Die unter Pos. 03.09..... aufgeführten Mengen beziehen sich in Teilen oder in Gänze auf die Abfälle, die beim Abräumen des Baugebietes - wie in Pos. 01.03.040 des Muster-LV "Allgemeine Leistungen Infrastruktur" aufgeführt - anfallen können.

03.09.0010. Entsorgung_Wurzeln, MLV-ENT_06030010

Entsorgung von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, inklusive Verwiegung.

25,000 t

03.09.0020. Transport_Wurzeln, MLV-ENT_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.

25,000 t

Summe 03.09. Entsorgung Rückschnitt- und...

**03.10. Entsorgung und Transport von Boden und Steinen
Hangsicherung km 43,501**

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 Transportleistungen sind die Originale der Lieferscheine/ Wiegenoten der Entsorgungsanlage, oder – nach Vereinbarung mit dem AG – die Aufmaße.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o.g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

03.10.0010.	Entsorgung_Boden_BM-0*, MLV-ENT_07010030 Entsorgung Bodenmaterial BM-0* Anlage 1 Tab 3 EBV inklusive Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5%, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 10 Vol-%, inklusive Verwiegung.	150,000 t	.....	.....
03.10.0020.	Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENT_07010040 Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	150,000 t	.....	.....
03.10.0030.	Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENT_07010050 Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	125,000 t	.....	.....
03.10.0040.	Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENT_07010060 Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	125,000 t	.....	.....
03.10.0050.	Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENT_07010070 Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	50,000 t	.....	.....
03.10.0060.	Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010130 Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	600,000 t	.....	.....

Summe 03.10.	Entsorgung und Transport vo...	
---------------------	---------------------------------------	-------

03.11.	Entsorgung und Transport von Beton / Betonbruch Hangsicherung km 43,501
---------------	--

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

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

Entsorgung von rückgebauten Kabelkanälen

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 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.

Der in den nachfolgenden Pos. aufgeführte Beton/ Betonbruch kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten:

- Die Feststoffwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn gemäß Anlage 1 Tab. 3 EBV und
- Die Eluatwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn 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 enthält max. die Materialwerte BM-F1 / RC-2 max. die Materialwerte BM-F2 usw. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.

03.11.0010. Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENT_07020010
 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.

10,000 t

03.11.0020. Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENT_07020020
 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 t	.....	.....
03.11.0030.	Entsorgung_Beton_RC-3, MLV-ENT_07020030 Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-3, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.			
		10,000 t	.....	.....
03.11.0040.	Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020080 Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		30,000 t	.....	.....
Summe 03.11.	Entsorgung und Transport vo...			.....
Summe 03.	Bauwerk 3: Hangsicherung III...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
03.	Bauwerk 3: Hangsicherung III (Gewerbe) km 43,501	
03.01.	Technische Bearbeitung Hangsicherung km 43,501	.....
03.02.	Baustelleneinrichtung Hangsicherung km 43,501	.....
03.03.	Freimachung Baustelle Hangsicherung km 43,501	.....
03.04.	Verkehrssicherung Hangsicherung km 43,501	.....
03.05.	Landschaftsbau Hangsicherung km 43,501	.....
03.06.	Böschungs- und Felssicherung Hangsicherung km 43,501	.....
03.07.	Erdung Hangsicherung km 43,501	.....
03.08.	Allgemeine Leistungen Entsorgung Hangsicherung km 43,501	.....
03.09.	Entsorgung Rückschnitt- und Rodungsabfälle sowie Unrat Hangsicherung km 43,501	.....
03.10.	Entsorgung und Transport von Boden und Steinen Hangsicherung km 43,501	.....
03.11.	Entsorgung und Transport von Beton / Betonbruch Hangsicherung km 43,501	.....
Summe 03. Bauwerk 3: Hangsicherung III...		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	G016266729	Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4	
LV:	3	Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	3	
03.	Bauwerk 3: Hangsicherung III (Gewerbe) km 43,501	.....
	Summe LV	3 Neubau 3 Hangsicherungen...
		
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: G016266729 **Neubau Hangsicherung km 43,501 Strecke 4**
LV: 3 **Neubau 3 Hangsicherungen Strecke 4111** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
03.06.0040.	Mikropfahl MLV-ERD_01120040 (TB71) Angabe Hersteller /Produkt"
03.06.0070.	Zulage für Gewebestrümpfe Mikropfähle (TB62) Angabe Hersteller /Produkt'
03.06.0150.	Steher für Auffangschürze, H = 1,00 m, verzinkt (TB61) Angabe Hersteller /Produkt'