

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
Leistungsverzeichnis: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**

Auftraggeber: DB Netz AG
Projekte Südwest (I.NI-W-L-K)
Straße: Schwarzwaldstraße 82
PLZ/Ort: 76137 Karlsruhe

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Status: Freigegeben

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitende Maßnahmen	3
01.01.	Technische Bearbeitung und Dokumentation	3
01.02.	Baustelleneinrichtung	10
01.03.	Baufelderkundung und -freimachung	13
01.04.	Verkehrssicherung	18
02.	Lärmschutzwand Kaiserslautern	20
02.01.	Erd- und Verbauarbeiten	20
02.02.	Gründung und Pfosten	22
02.03.	Lärmschutzelemente, Beschilderung, Türen	29
02.04.	Sonderbauwerk SBW101 - in DB-km 40,973 - 40,997, IdB	36
02.05.	Sonderbauwerk SBW102 - in DB-km 40,984 - 40,991 rdB	44
02.06.	Sonderbauwerk SBW103 - in DB-km 41,325 - 41,335 rdB	52
02.07.	Sonderbauwerk SBW104 - in DB-km 43,130 - 43,161 rdB	59
02.08.	Erdung	63
02.09.	Zusammenhangsarbeiten	67
03.	Baubüro für den AG	72
03.01.	Baubüro für den AG und Sonstiges	72
04.	Vorbereitung der Entsorgung von	74
04.01.	Abfallverantwortlicher der Baustelle	74
04.02.	Entsorgungskonzept AN	74
04.03.	Elektronische Nachweisführung über die	75
04.04.	Gewerbeabfallverordnung, POP Verordnung	76
05.	Bereitstellungsflächen	77
05.01.	Bereitstellungsflächen	77
06.	Entsorgung und Transport Bauabfälle	78
06.01.	Entsorg. u. Transp. v. Boden (AVV-170504	78
06.02.	Entsorgung und Transport von	79

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

01. Baustelleneinrichtung, Vorbereitende Maßnahmen

01.01. Technische Bearbeitung und Dokumentation

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.

Umplanung LSW 1.4 von km 42,770 bis 43,095

Im Bereich der LSW 1.4 zwischen Bahn-km 42,770 und 43,095 (vgl. Anlagen 3.3.5 und 3.3.6) sind im Rahmen der Maßnahme "POS Nord, ESTW-A Kaiserslautern/Hochspeyer" neu eKabelkanäle und Kabelschächte vorgesehen, welche sich derzeit in der Ausführung befinden. Die Lage der Lärmschutzwand ist im Zuge der Ausführungsplanung an die neue örtliche Gegebenheit anzupassen. Hierzu ist eine Bestandsvermessung herzustellen und als Grundlage heranzuziehen. Die Umplanung der Lärmschutzwand 1.4 auf einer Länge von ca. 325 m ist in die Position der technischen Bearbeitung zu berücksichtigen.

01.01.0010. 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

.....

01.01.0020. Standsicherheitsnachweise Bauwerke MLV-ALI_01010010

Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>1<)*' in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>0<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

1,000 psch

.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
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, '>1<)' * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '>0<)' Pausen an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0040.	Zulage für Erdungsplanung mit elektrotechnischem Fachplaner MLV-LSW 01020045 Zulage zu den Positionen der Ausführungsplanung für die Beteiligung '>eines elektrotechnischen Fachplaners<)' in der Erdungsplanung. Diese ist zwingend erforderlich, wenn Aufgabenstellungen wie etwa zweischienige Isolierung in der Erdungsplanung bearbeitet werden müssen.	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-REF.	1,000 psch		.....
01.01.0060.	Messprogramm aufstellen MLV-ALI_01010080 Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '>1750<)'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		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0070.	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		.....
	Beweissicherung			
01.01.0080.	Beweissicherung Gebäude MLV-ALI 01010140 Bestandsaufnahme und Gutachten zur Beweissicherung an Gebäuden und Bauwerken durch ein unabhängiges und anerkanntes Sachverständigenbüro durchführen lassen. Die Beweissicherung wird an allen Gebäuden / Bauwerken einschl. Nebengebäuden, die sich in einem Abstand bis zu 25 m zum Gründungsstandort befinden oder aufgrund ihres Zustandes / ihrer Lage als notwendig erachtet werden, durchgeführt. Abgerechnet wird je Grundstück, nicht die Anzahl der betroffenen Gebäude einschl. Nebengebäude auf dem Grundstück. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit den Beteiligten einschließlich Schlussbegehung, die Aufnahme von Rissen und anderen relevanter Bauschäden. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten. Ausführung der Schlussbegehung nach Ausführung der Arbeiten. Unterlagen sind jeweils '>1<'-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	15,000 St	.....	.....
01.01.0090.	Beweissicherung vorh. Maste MLV-ALI 01010150 Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Oberleitungsmasten, Beleuchtungs- und Signalmasten im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der 4 Fundamenteckpunkte in Lage und Höhe sowie der Schrägstellung des Mastes vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG. Abgerechnet wird je Mast, nicht die Anzahl der Messpunkte. Unterlagen sind jeweils '>1<'-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: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 St	.....	.....
01.01.0100.	Beweissicherung an Gleisen MLV-ALI 01010160 Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Gleisen im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der Schienenoberkanten und des Gleisquerschnittes (bis zum Schotterfußpunkt) des angrenzenden Gleises nach Höhe und Lage im Rasterabstand von '>5,00<)' m vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG. Abgerechnet wird pro laufenden Meter Gleis, nicht die Anzahl der Messpunkte. Unterlagen sind jeweils '>1<)'-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	1.700,000 m	.....	.....
01.01.0110.	Beweissicherung während der Gründungsarbeiten MLV-ALI 01010170 Beweissicherung an vorhandenen Masten und Gleisanlagen während der Gründungsarbeiten, abgerechnet wird je Schicht in St, in der nach gesonderter Abstimmung mit dem AG ein unabhängiger Vermesser vorgehalten wird. Der Einsatz und die Dokumentierung der Messergebnisse werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.	20,000 St	.....	.....
01.01.0120.	Beweissicherung sonstige Bahnanlagen, Ingenieurbauwerke, Straßen, Wege und Flächen MLV-ALI 01010190 Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an den durch die Baumaßnahme beeinflussten sonstigen Bahnanlagen wie z.B Bahnsteigbereiche, Ingenieurbauwerke, Straßen, Wege und Geländeflächen durchführen. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit dem AG, Baulastträgern und anderen Beteiligten. Aufnahme von Zuständen der Schwellen, Kabelkanäle, Signale, Bahnsteigbelag, Bahnsteigausrüstungsgegenstände etc., des Straßenbelages, der Bordsteinkanten, der Fusswege, von Grünstreifen, etc. im Bereich der benutzen oder beeinflussten Flächen. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten. Unterlagen sind jeweils '>1<)'-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: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
01.01.0130.	Schwingungsmessung beim Einsatz von Hochfrequenzrüttlern 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 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 Emissionsort (Gründungsstandort). Unterlagen sind jeweils '>1<')-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	10,000 St	.....	.....
01.01.0140.	Lärmmessung während der Bauzeit Durchführung von stichprobenhaften Schallpegelmessungen an einem maßgeblich Immissionsort bzw. an einem Ersatzmesspunkt in einem Abstand von mindestens 25 m Abstand zur Feststellung der Lärmbelastung während einer maßgebenden Bauphase (z.B. Einbringung eines Gründungspfahls) nach AVV Baulärm bzw. DIN 45645-1 Auswahl Bauphase und Messpunkt erfolgt nach Abstimmung mit AG sowie nach Erfordernis Messeinrichtung Schallpegelmesser Klasse 1 nach DIN EN/ IEC 61672-1 Erstellung eines Lärmprotokolls mit Angabe der kennzeichnenden Pegelgrößen LAFeq, LAF(t), LAFTm5, LAF95 sowie Angaben zu besonderer Lästigkeit von Geräuschen (z. B. Tonhaltigkeit), des Standes der Lärminderungstechnik bei der gemessenen Bautätigkeit und einer Lageskizze Übertragung des Messwertes auf die maßgebenden Immissionsorte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft nach Anlage 1 der AVV Baulärm oder DIN ISO 9613-2 Bildung der Beurteilungspegel nach AVV Baulärm und Bewertung der Ergebnisse für die Bauphase in einer Stellungnahme einschließlich Abschätzung der Anzahl der betroffenen schutzbedürftigen Anwesen (Wohngebäude) in der Nachbarschaft Abgerechnet wird je Bauphase Übergabe der Dokumentation in Papierform 2-fach an den AG (1 x AG, 1 x Bauüberwachung) sowie in elektronischer Form (PDF-Datei o.ä.) 1 x an den AG.	10,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Dokumentation

01.01.0150. Bestandsunterlagen liefern MLV-ALI_01010210

Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung '>2 Wochen<)' vor VOB-Abnahme liefern. Unterlagen 1* digital '>in vektorisierter Form BGM nach Schnittstellenbeschreibung OLA<)' und '>1<)*' in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '>0<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (L evel B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.

1,000 psch

.....

01.01.0160. 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 VOB -Abnahme in der Endfassung liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 - 8 004 der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare des AG eintragen. Unterlagen sind ' (> 1 <) ' - fach in Papierform und 1 - fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (L evel B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN- N orm 4 76 bzw. E N ISO 216 und Ril 886.0102.

8,000 St

.....

01.01.0170. Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-ALI_01010230

Erstellen der Bestandsdokumentation mit:
 Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.
 Fortschreibung veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GNDEdit in der jeweils gültigen Form (Richtlinie 885).
 Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NP-x-l(D) zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = lvi-Plan) zu bestellen.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB Netz GeoInformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). Grundlage sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN. Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne. Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern: Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII-Format, Papierplot mit Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes. Übernahmebestätigung des Fachbereiches Datenmanagement. Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG. Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8. Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0180.	Übergabe der Bestandsunterlagen an IZ-Plan MLV-ALI_01010240 Übergabe der Bestandsunterlagen an IZ-Plan. Schriftliche Anforderung der Barcodes durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan). Übernahme der Barcodes in die Bestandsunterlagen des AN. Benennung der Plandateien mit Barcodenummer. Ergänzung der durch IZ-Plan mit den Barcodes zur Verfügung gestellten Metadatenlisten (eine je Bauwerk bzw. Strecke) einschließlich des Rückführungsdokumentes. Abstimmung der Unterlagen mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Lieferung der Bestandsunterlagen digital in den Datenformaten DWG (mit Daten- und Layoutmodel und eingebetteten Referenzen) im ZIP-Container, Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und Einbettung aller Referenzen sowie einfach als Papierexemplar. Lieferung der Metadatenlisten einschl. Rückführungsdokument digital in den Datenformaten Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und XLS.	1,000 psch		.....
01.01.0190.	Elektronischer Planprüflauf MLV-ALI_01010310 Einreichung und Abwicklung des elektronischen Planprüflaufs im '>EPLASS<'. Die Entwürfe der Ausführungsunterlagen sind der Baufolge entsprechend dem AG, neben der schriftlichen Abstimmung, elektronisch im PDF- und DWG-Format über das Dokumenten-Management-System '>EPLASS<'. des AG einzureichen. Der AN nimmt am elektronischen Planprüflauf im			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dokumentenmanagementsystem teil. Leistungsumfang ist zudem die Beantragung, Einrichtung, Nutzung und Beendigung von ITK-Anwendungen bei der DB AG. Hierzu ist vom AN über DB Systel GmbH ein IT-Fernzugang für das Dokumentenmanagementsystem (Vollzugriff über winCube) zu beantragen, durch den Kosten in Höhe von EUR '(>971,61<)' pro Jahr zzgl. Mehrwertsteuer anfallen.	1,000 psch		.....
01.01.0200.	Datenbestands- und Änderungsbelege Bauwerksdaten erfassen für Datenbestands- und Änderungsbelege in Abstimmung mit dem AG. Einarbeitung in die Vordrucke des AG. Die Vordrucke werden vom AG zur Verfügung gestellt. Übergabe an den bauüberwachenden Ingenieur des AG zur Prüfung auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Übergabe zur Prüfung: 1x digital, 2-fach in Papier. Einarbeitung von Prüfanmerkungen und Übergabe von 2 Ausfertigungen (Endfassung) im Original und digital im Format 'doc' und 'pdf' auf CD. Inkl. Vorbereitung der Fertigstellungsmeldung.	1,000 psch		.....
	Summe 01.01. Technische Bearbeitung und...			.....
01.02.	Baustelleneinrichtung			
	Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.			
01.02.0010.	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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
01.02.0020.	Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030 Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.	1,000 psch		.....
01.02.0030.	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		.....
01.02.0040.	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 '(>3.16<)' der Ausschreibungsunterlage. Größe: B: 2,50 x H: '(>2,80<)' m. Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn, Vorhaltung bis ca. 2 Wochen nach Bauende.	1,000 St	.....	.....
01.02.0050.	Baustellenschild rückbauen MLV-ALI_01020060 Bauschild und Tragkonstruktion abbauen, Gründungen rückbauen, Bauschild und Abbruchgut von der Baustelle entfernen und entsorgen. Benutzte Fläche entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
	Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht des AN hinaus.			
01.02.0060.	Bauzaun nach Angaben des AG MLV-ALI_01020130 Bauzaun '(>mobil<)' nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort: '(>im gesamten Baubereich<)' '(>2<)' Tore mit lichter Breite: '(>2<)' m auf '(>befestigtem und 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.	70,000 m	.....	.....
01.02.0070.	Bauzaun rückbauen MLV-ALI_01020140 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	70,000 m	.....	.....
01.02.0080.	Stammschutz für Bäume MLV-ALI_01020150 Stammschutz durch Ummantelung aus Brettern einschl. Polsterung gegen den Baum herstellen und abbauen. Stammschutz nach Beendigung der Bauzeit entfernen und in Eigentum AN übernehmen. Stammdurchmesser '(>über 0,40 bis 0,60 m<)', Mindesthöhe '(>2,00 m<)'.	2,000 St	.....	.....
01.02.0090.	Schutz von Gehölzbeständen Schutz von Gehölzbeständen durch Markierung mit Flatterband (5+3 Teilabschnitte)	212,000 lfdm	.....	.....
01.02.0100.	Beleuchtung MLV-ALI_01020200 Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(>gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen<)'.	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

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

01.03.	Baufelderkundung und -freimachung
---------------	--

Suchgräben und Kopflöcher/Suchschachtungen sind temporär durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Diese Leistungen sind in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Die Suchgräben werden als Querschachtung bis min. 1,00 m vor und hinter Achse LSW in Handschachtung im Regelabstand von '(>15 m <)' in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und den Kabelträgern ausgeführt. Sollten Kopflöcher im Druckbereich stehen, ist ein entsprechender Verbau vorzusehen. Dies ist in die Pos. 01.03.0010 einzurechnen.

01.03.0010.	Kopflöcher/ Suchschachtungen herst. MLV-LSW 01030030
--------------------	---

Boden für Kopflöcher/Suchschachtungen AUSSCHLIESSLICH in Handschachtung im Zuge der Baumaßnahme ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Arbeiten lageweise wieder einbauen und verdichten. Kopflöcher mit maschineller Unterstützung sind nicht zulässig. Überschüssiges Material auf Zwischenlagerfläche des AN transportieren, abladen und geordnet zur Entsorgung zwischenlagern, mit Folie abdecken. Ausführung im Gründungspunkt. Umfang der Arbeiten nach Erfordernis des AN, Länge * Breite * Tiefe = min. '(>1,20*1,20*0,50 <)' m ab GOK, Durchmesser Gründungselement + 2*0,35m. Zusätzlich ist ein Kreuzschlitz bis 1,25m Tiefe in mind. 0,30m Breite auszuführen. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. '(>Homogenbereich <)', gemäß beiliegendem Geotechnischen Bericht. Abgerechnet wird je Gründungspunkt. Es sind sämtliche Medien zu suchen und die Lage definitiv festzustellen, Aufmaß und Fotodokumentation pro Punkt sind vorzulegen. Ausführung nach Auftrageileilung, vor Durchführung der Gründungsarbeiten.

	176,000 St			
--	------------	--	--	-------

01.03.0020.	Sicherung der Kopflöcher MLV-LSW 01030040
--------------------	--

Zulage zu Kopflöchern für den Einbau eines Hüllrohres Durchmesser '(>rd 700mm <)' je Gründungspunkt mit Verfüllung und Verdichtung des Bereiches zwischen Außenwand des Hüllrohres und Baugrube des Kopflochs mit seitlich gelagertem Aushubmaterial und verschiebesicherer Abdeckung des Hüllrohrs mit '(>mehrschichtiger Holzplatte <)'. Die Pos. kommt aus UVV-Gründen nur für Zwischenbauzustände von

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	freigelegten Gründungspunkten mit vorliegender Kabelfreimeldung von '(> 2 Wochen <) ' zur Ausführung und bedarf der gesonderten Abstimmung mit dem AG. Abgerechnet wird je Gründungspunkt. Das Hüllrohr '(> ist nach den Gründungsarbeiten wieder zu ziehen <)'.	176,000 St	.....	.....
01.03.0030.	Baugelände abräumen MLV-ALI_01030040 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet.	6.500,000 m2	.....	.....
01.03.0040.	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.	142,500 m3	.....	.....
01.03.0050.	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 gemäß beiliegendem Baugrundgutachten <)', Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffela abrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	57,000 m3	.....	.....
01.03.0060.	Kabel sichern MLV-ALI_01030070 Kabel sichern Vorhandene '(>Streckenfernmelde kabel und Signalkabel einschl. vorh. Schächte<)' sichern. Lage: '(> im Baubereich<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.	611,000 m	.....	.....
01.03.0070.	Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100 Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus '(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr. I-II<)' . Ausführung '(>ohne besondere Anforderungen<)' , Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>erdverlegte Kabelkanäle im Bau feld<)' '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	5,000 m	.....	.....
01.03.0080.	Zulage zu Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300101 Zulage zu vorbeschriebenem Rückbau für schonenden Ausbau und Lagerung zur Wiederverwendung der ausgebauten Kabelkanäle. Kabelkanäle reinigen und geordnet zum Wiedereinbau lagern.	5,000 m	.....	.....
01.03.0090.	Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch	.....	.....
01.03.0100.	Bestehende Fundamente komplett abbrechen MLV-ALI_01030120 Bestehende Fundamente aus '(>Stahlbeton<)' bis zu Einzelgrößen von '(>3,0 m3<)'komplett abbrechen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern. Ausführung in ca. Bahn-km 41,268 IdB	13,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0110.	Teilabbruch bestehender Fundamente MLV-ALI_01030130 Bestehende Fundamente aus '(>Stahlbeton<)' > 2,0 m3 Einzelgröße '(>bis 0,80m unter EOK / im Bereich der Konfliktpunkte zu den vorgesehenen Erd-/Gründungsarbeiten<)' abstemmen, '(>mit gut verdichtbarem Material<)' verfüllen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern. Ausführung in ca. Bahn-km 40,8+180 IdB; 40,8+245 IdB; 41,049 IdB; 41,127 IdB; 41,205 IdB	9,000 m3	.....	.....
01.03.0120.	Teiltrückbau vorhandene Brüstung an der PU Teiltrückbau vorhandener Brüstung an der Personenunterführung einschl. des aufgedübelten Holmgeländers zurückbauen; Erschütterungsarm. Höhe Brüstung bis 1,00m, Dicke bis 30 cm. einschl. aller erforderlichen Trennschnitten, horizontal und vertikal; mit anschließendem Aufdübeln eines Abschlussblechs/ Abschlusschiene und allen hierzu erforderlichen Arbeiten. Ausgebautes Material aufnehmen, transportieren und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge des zurückgebauten Brüstung. Angrenzende befestigte Flächen sind nicht zu beschädigen. Im Bereich Bahn-km ca. 40,8+183 - 40,8+198 IdB	15,000 m	.....	.....
01.03.0130.	Holzzaun zurückbauen, einschließlich Fundament Zaun einschl. aller Bestandteile und Gründung komplett zurückbauen; Holzzaun h bis 1,50m, auf Streifenfundament befestigt; einschl. der erforderlichen Erdarbeiten; Fehlstellen im Erdreich sind mit geeignetem Liefermaterial fachgerecht lageweise zu verfüllen und zu verdichten; Ausgebautes Material aufnehmen, transportieren und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge des ausgebauten Zaunes. Angrenzende befestigte Flächen sind nicht zu beschädigen. Ausführung in ca. Bahn-km 40,8+132+ - 40,8+175 IdB	43,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0140.	Zaun zurückbauen Zaun einschl. aller Bestandteile und Gründung komplett zurückbauen; Zaun bestehend aus Pfosten und Maschendraht, aus Stahl, h bis 1,10m, in Boden verankert; einschl. der erforderlichen Erdarbeiten; Fehlstellen im Erdreich sind mit geeignetem Liefermaterial fachgerecht lageweise zu verfüllen und zu verdichten; Ausgebautes Material aufnehmen, transportieren und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet. Der Zaun ist bereichsweise mit Efeu und anderem Bewuchs bewachsen. Der Bewuchs ist bei der Entsorgung zu berücksichtigen. Abrechnung nach Länge des ausgebauten Zaunes. Ausführung in ca. Bahn-km 40,8+195 ldb, 40,9+800 ldb; 42,9+170 rdb - 42,+176 rdb	57,000 m	.....	.....
01.03.0150.	Rückbau vorhandene Mauer Teilrückbau vorhandene Mauer; Erschütterungsarm. Höhe Brüstung bis 1,20m, Dicke bis 40 cm. einschl. aller erforderlichen Trennschnitten, horizontal und vertikal; Ausgebautes Material aufnehmen, transportieren und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge des zurückgebauten Brüstung. Angrenzende befestigte Flächen sind nicht zu beschädigen. Ausführung in ca. Bahn-km 40,8+180+ - 40,8+195 ldB, ca. Bahn-km 40,9+800 - 41,0+400+ ldB	73,000 m	.....	.....
	Kampfmittel			
01.03.0160.	Tiefensondierungen Vertikalbohrungen bis '(>6,00 m<)' Tiefe unter Geländeoberfläche inklusive Aussteifung (Verrohrung) niederbringen. Arbeitsort: '(>Bahndamm<)' Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (computergestützt oder manuell zu dokumentieren). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen einer Achse in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung. Inklusive Ziehen der Aussteifungen und Umsetzen des Bohrgeräts. Nach erfolgter Sondierung Bohrloch verfüllen und verdichten.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		528,000 St	.....	.....
	Summe 01.03. Baufelderkundung und -freim...			.....
01.04.	Verkehrssicherung			
01.04.0010.	Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010 Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.			
		1,000 psch		.....
01.04.0020.	Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.			
		1,000 psch		.....
01.04.0030.	Verkehrsflächen reinigen MLV-ALI_01040030 Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie Transportwege im Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten.			
		1,000 psch		.....
	Summe 01.04. Verkehrssicherung			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Summe 01.	Baustelleneinrichtung, Vorbe...			
-----------	---------------------------------	--	--	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.	Lärmschutzwand Kaiserslautern			
02.01.	Erd- und Verbauarbeiten			
	Erdarbeiten:			
02.01.0010.	Bodenabtrag MLV-LSW 01040010 Boden oberhalb der Gründung für Sockelelemente profilgerecht gemäß Zeichnung abtragen. '>Homogenbereich<' , gemäß Geotechnischem Bericht. Tiefe bis ca. '>0,50<' 'm. Material zur Entsorgung zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen ohne Abzug der Kopflöcher.	520,000 m3	.....	.....
02.01.0020.	Baugrube ausheben, für Fundamente MLV-LSW 01040020 Boden für Baugrube profilgerecht ausheben. '>Homogenbereich<' , gemäß Geotechnischem Bericht. Baugrube 'für Fundamente, Pfahlkopfplatten' Baugrubentiefe bis '>1,20<' 'm. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Herstellung des Baukörpers als Hinterfüllung bzw. Baugrubenverfüllung einbauen und verdichten. Überschüssiges Material zur Entsorgung zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen ohne Abzug der Kopflöcher.	2.235,000 m3	.....	.....
02.01.0030.	Baugrubensohle nachverdichten MLV-LSW 01040040 Planum der Baugrubensohlen mit einer Ebenheit von +/- 2cm auf 4m Länge nachverdichten. Verdichtungsgrad '>DPR >= 95% bzw EV2 = 45 MN/m2<'.	878,000 m2	.....	.....
02.01.0040.	Zulage Handaushub MLV-LSW 01040050 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.	1.117,000 m3	.....	.....
02.01.0050.	Kies-Sand Gemisch liefern und einbauen MLV-LSW 01040070 Material liefern und gemäß Zeichnung einbauen und verdichten. Unter- und Hinterfüllung für Wandsockelelemente der LSW sowie sonstige kleinzügige Verfüllungen, Einbindung der Sockelelemente gemäß Ril			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	804.5501. Material = Kies-Sand-Gemisch, wasserdurchlässig Korngemisch = 2 (KG 2), Kornabstufung trennstabil gegen Schotter, gemäß Ril 836 der DB Netz AG. Humöse bzw. Recyclingbeimengungen sind nicht gestattet. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen.	400,000 m3	.....	.....
02.01.0060.	Arbeitsraumverfüllung mit gelagertem Material MLV-LSW 01040090 Material vom Zwischenlager laden, transportieren, als Hinter- bzw . Verfüllung in Baugruben und Fundamentgräben profilgerecht einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '(>DPR >= 100%<)', Ausführung nur nach Beprobung und Dokumentation der Wiedereinbaubarkeit in Abstimmung mit dem AG.	1.580,000 m3	.....	.....
02.01.0070.	Randwegmaterial liefern und einbauen MLV-LSW 01040100 Material zur Herstellung des Randweges liefern, in Auftragsstrecken profilgerecht gemäß Zeichnung einbauen und verdichten. Material = '(>Splitt 2/8mm<)', wasserdurchlässig, Humöse bzw. Recyclingbeimengungen sind nicht gestattet. Bereich: Rand- und Wartungsweg Schichtdicke: 10 cm, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	96,000 m3	.....	.....
02.01.0080.	Trennvlies zwischen Randweg und Schotter Trennvlies (3-lagig) mit HPQ liefern und als Trennschicht zwischen aufgehöhtem Randweg und Schotter einbauen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche, Überlappungen sind einzurechnen.	1.200,000 m2	.....	.....
02.01.0090.	Auffüllmaterial für Randwege MLV-LSW 01040120 Auffüllmaterial für Randwege liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Frostsicheres, trag- und verdichtungsfähiges Material. Die Kornabstufung ist so zu wählen, dass ein Einsickern des Randwegematerials dauerhaft vermieden wird.	192,000 m3	.....	.....
02.01.0100.	Verbau herst. für Baugruben als Baubehelf MLV-LSW 01040140 Verbau für Baugrube einschl. ggf. erforderlicher Aussteifung und / oder Verankerung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird die verkleidete Fläche aus der Länge des			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Verbaues, horizontal gemessen und der Höhe über Baugrubensohle bis zur angegebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls 5 cm über Geländeoberfläche oder angegebenen Wasserstand. Baugrube für Erd- und Gründungsarbeiten. Baugrubentiefe '(>bis 1,50 m<)' Art des Verbaues nach Wahl des AN. Verbau als Baubehelf vorhalten und beseitigen.

Ausführung in Bahn-km 40,924 bis 41,315 links der Bahn.

680,000 m2

Summe 02.01. Erd- und Verbauarbeiten

02.02. Gründung und Pfosten

Tiefgründungen:

Die ggf. erforderlichen Aufwendungen für gesonderte Geräte-An- und -Abfahrten sowie auch mehrfaches Umsetzen sind in der Preisbildung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Arbeitsebenen und Zufahrtsrampen. Bei den Gründungen anfallendes Aushubmaterial ist analog den Erdarbeiten auf Zwischenlager zu transportieren, zur Beprobung geordnet zu lagern und mit Folie abzudecken. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gründung mittels Stahlrohrpfählen

02.02.0010. Gründung mit Stahlrohrpfählen herstellen MLV-LSW 01050010

Gründung für Lärmschutzwand mittels Stahlrohrpfählen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen unter Beachtung der Ril 804.5501 und DBS 919 080 entsprechend Zeichnung herstellen. Bodenverhältnisse sind im Geotechnischen Bericht angegeben. Rohre nach DIN EN 10210 bzw. DIN EN 10219. Pfahllänge '(>über 3,00 bis 6,50 m<)' . Pfahldurchmesser = '(>610 mm<)', Wandstärke = '(>8 mm<)' . Material = Stahl '(>S355 J2 H<)' . Entgegen der DIN 18299 Punkt 2.3.1 werden in dieser Position seitens des AG keine gebrauchten/recycelten Rohre akzeptiert. Einbringen mittels geeignetem Gerät, erschütterungsarm, mit geringer Lärmentwicklung. Einbau und Vorhaltung einer trittfesten und rutschsicheren Abdeckung der Rohre bis zum Einbau der Pfosten. Korrosionsschutz gemäß Ril

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	804.5501. Bodenaushub h = '(> 1,10 m <)' innerhalb des Rohres und Verdichtung der Sohle im Bereich Pfahlkopf werden nicht gesondert vergütet. Material zur Entsorgung zwischenlagern. Abgerechnet wird die Summe der Rohrlängen gemäß Ausführungsunterlagen.	605,000 m	.....	.....
02.02.0020.	Gründung mit Stahlrohrpfählen herstellen MLV-LSW 01050010 Gründung für Lärmschutzwand mittels Stahlrohrpfählen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen unter Beachtung der Ril 804.5501 und DBS 919 080 entsprechend Zeichnung herstellen. Bodenverhältnisse sind im Geotechnischen Bericht angegeben. Rohre nach DIN EN 10210 bzw. DIN EN 10219. Pfahllänge '(> über 3,00 bis 6,50 m <) '. Pfahldurchmesser = '(> 813 mm <) ', Wandstärke = '(> 8 mm <) '. Material = Stahl '(> S355 J2 H <) '. Entgegen der DIN 18299 Punkt 2.3.1 werden in dieser Position seitens des AG keine gebrauchten/recyclten Rohre akzeptiert. Einbringen mittels geeignetem Gerät, erschütterungsarm, mit geringer Lärmentwicklung. Einbau und Vorhaltung einer trittfesten und rutschsicheren Abdeckung der Rohre bis zum Einbau der Pfosten. Korrosionsschutz gemäß Ril 804.5501. Bodenaushub h = '(> 1,10 m <)' innerhalb des Rohres und Verdichtung der Sohle im Bereich Pfahlkopf werden nicht gesondert vergütet. Material zur Entsorgung zwischenlagern. Abgerechnet wird die Summe der Rohrlängen gemäß Ausführungsunterlagen.	100,000 m	.....	.....
02.02.0030.	Auflockerungsbohrung MLV-LSW 01050030 Auflockerungsbohrung in Abstimmung mit bzw auf gesonderte Anweisung des AG durchführen, Boden '(> gemäß Baugrundgutachten <) ', Tiefe '(> 3,00 - 5,00 <)' m, ggfs erforderliche Geräterüstzeiten sowie Standzeiten der Gründungskolonne sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Bohr-m	705,000 m	.....	.....
02.02.0040.	Stahlrohr kürzen MLV-LSW 01050040 Stahlrohr durch Brennschnitt kürzen. Brennschnitt auf der Baustelle an eingebrachten Rohren ausführen. Stahlrohre bis Durchmesser '(> 610 mm <) ' Wandstärke bis '(> 8 mm <) ' Material = Stahl '(> S355 J2 H <) '. Einschl. Ergänzung des Korrosionsschutzes. Für die Kürzung erforderliche Erdarbeiten durchführen. Die restlichen Teile der Stahlrohre werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.	6,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0050.	Stahlrohr kürzen MLV-LSW 01050040 Stahlrohr durch Brennschnitt kürzen. Brennschnitt auf der Baustelle an eingebrachten Rohren ausführen. Stahlrohre bis Durchmesser '(> 813 mm <) ' Wandstärke bis '(> 8 mm <) ' Material = Stahl '(> S355 J2 H <) '. Einschl. Ergänzung des Korrosionsschutzes. Für die Kürzung erforderliche Erdarbeiten durchführen. Die restlichen Teile der Stahlrohre werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.	5,000 St	.....	.....
02.02.0060.	Beton als Füllbeton einbringen MLV-LSW 01050050 Beton als Füllbeton innerhalb des Stahlrohrpfahls einbringen. Rohr-DU = '(> 610 bis 813 mm <) ' Festigkeitsklasse '(> C 12/15 (Expositionsklasse X0) <) ', bis Unterkante Sauberkeitsschicht.	10,000 m3	.....	.....
02.02.0070.	Beton für Sauberkeitsschicht herstellen MLV-LSW 01050060 Beton für Sauberkeitsschicht innerhalb des Stahlrohrpfahles herstellen. Rohr-DU = '(> 610 bis 813 mm <) ' Festigkeitsklasse '(> C 12/15 (Expositionsklasse X0) <) ', Dicke: 10 cm	45,000 m2	.....	.....
02.02.0080.	Herstellung Pfahlkopf MLV-LSW 01050070 Pfahlkopf des Stahlrohrpfahls D = '(> 610 bis 813 <) ' mm für den Pfostenanschluss mit unbewehrten Beton '(> C25/30 <) ', ohne Erstarrungs- bzw. Beschleunigungsmittel, Expositionsklasse '(> XC2, XF1, XA1 <) ' herstellen. Reinigung des Stahlrohrpfahles von Dreck, lösen Bestandteilen, Wasser o.ä. Die obere Fläche des Gründungskörpers ist mit einem allseitigen Gefälle von min. 5 % vom Pfostenrand zum Pfahlrand herzustellen. Betonage gleichzeitig mit dem Einsetzen des Pfostens der LSW, einschl. erforderlicher Montage- und Unterkonstruktion am Rohrkopf zur Ausrichtung des Pfostenfußes. Einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Einschl. Dichtungsanstrich aus Bitumen (3 x kalt).	37,000 m3	.....	.....
02.02.0090.	Zulage Pfahlkopfausbildung mit PCC-Mörtel MLV-LSW 01050080 Zulage zu vorgenannter Pfahlkopfherstellung '(> 610 mm <) ' für Herstellung des oberen mind. 0,10m hohen Pfahlkopfmörtels mit wasserdichtem Zementmörtel mit Kunststoffzusatz nach TLBE -PCC 90, Körnung bis 8mm, anstelle Dichtungsanstrich aus Bitumen. Reinigung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des Stahlrohrpfahles von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä. Vor Einbringen des PCC-Mörtels ist eine Haftbrücke aufzutragen. Abrechnung je Pfahlkopf	122,000 St	.....	.....
02.02.0100.	Zulage Pfahlkopfausbildung mit PCC-Mörtel MLV-LSW 01050080 Zulage zu vorgenannter Pfahlkopfherstellung '(>813 mm<)' für Herstellung des oberen mind. 0,10m hohen Pfahlkopfabchlusses mit wasserdichtem Zementmörtel mit Kunststoffzusatz nach TLBE -PCC 90, Körnung bis 8mm, anstelle Dichtungsanstrich aus Bitumen. Reinigung des Stahlrohrpfahles von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä. Vor Einbringen des PCC-Mörtels ist eine Haftbrücke aufzutragen. Abrechnung je Pfahlkopf	20,000 St	.....	.....
	Flachgründungen			
02.02.0110.	Beton f. Sauberkeitsschicht herst. MLV-LSW 01050180 Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Zeichnung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = '(>Einzelfundament<)', Festigkeitsklasse '(>C 12/15<)', Expositionsklasse '(>X0<)' . Dicke: 10 cm.	875,000 m2	.....	.....
02.02.0120.	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Fundament MLV-LSW 0105019 Bewehrten Beton einschließlich Schalung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen. Einschließlich Ausbildung Köcher. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil = '(>Einzelfundament<)', Festigkeitsklasse '(>C 25/30<)', wasserundurchlässig, Expositionsklasse '(>XC2, XA1, XF1<)' .	400,000 m3	.....	.....
02.02.0130.	Betonstahl einbauen, Fundamente MLV-LSW 01050200 Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Fundamente' Stahlsorte '(>B 500 B<)' .	70,000 t	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0140.	Verfüllung Köcher MLV-LSW 01050210 Aussparung im Köcherfundament für den Pfostenanschluss mit unbewehrten Beton '(>C25/30<)', ohne Erstarrungs- bzw. Beschleunigungsmittel, Expositionsklasse '(>XC2, XF1, Anforderungsklasse D, WF<)' verfüllen. Reinigung der Aussparung von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä. Die obere Fläche des Gründungskörpers ist mit einem allseitigen Gefälle von min. 5 % vom Pfosten zum Köcherrand herzustellen. Betonage gleichzeitig mit dem Einsetzen des Pfostens der LSW, einschl. erforderlicher Montage- und Unterkonstruktion einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Einschl. Dichtungsanstrich aus Bitumen (3 x kalt).	214,000 St	.....	.....
	Pfosten			
02.02.0150.	Pfosten fuer LSW einbauen in Gründungspfahl/Fundament MLV-LSW 01050220 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung herstellen und einbauen. Auflager für Sockelelemente mittels aufrechtstehender T-Profile aus geschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - umlaufend am Steg verschweißt - herstellen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil 'HE-X Reihe (>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>4,00 m<)' Pfosten ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). RAL-Farbe nach Wahl des AG.	34,000 t	.....	.....
02.02.0160.	Pfosten fuer LSW einbauen in Gründungspfahl/Fundament MLV-LSW 01050220 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung herstellen und einbauen. Auflager für Sockelelemente mittels aufrechtstehender T-Profile aus geschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - umlaufend am Steg verschweißt - herstellen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil 'HE-X Reihe (>180<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>4,50 m<)' Pfosten ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Betonieren wird gesondert vergütet). RAL-Farbe nach Wahl des AG.	26,500 t	.....	.....
02.02.0170.	Pfosten auskragend MLV-LSW 01050240 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung als Schwanenhalspfosten, bestehend aus zusammengeschweißten Profilen, herstellen und einbauen. Auflager für Sockelelemente mittels aufrechtstehender T-Profile aus geschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - umlaufend am Steg verschweißt - herstellen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil 'HE-M Reihe (>200<)', Kragarmlänge bis'(>1,00 m<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>3,50 m<)' Pfosten ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). RAL-Farbe nach Wahl des AG.	2,500 t	.....	.....
02.02.0180.	Eckpfosten, Sonderpfosten für Richtungsänderungen > 4° MLV-LSW 01050230 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung als Sonderpfosten für Richtungsänderungen >4° bzw. Eckpfosten, bestehend aus je beidseits coupierten und zusammengeschweißten Profilen, herstellen und einbauen. Auflager für Sockelelemente mittels aufrechtstehender T-Profile aus geschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - umlaufend am Steg verschweißt - herstellen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil 'HE-X Reihe (>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>4,00 m<)' Pfosten ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). RAL-Farbe nach Wahl des AG.	20,000 t	.....	.....
02.02.0190.	Eckpfosten, Sonderpfosten für Richtungsänderungen > 4° MLV-LSW 01050230 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung als Sonderpfosten für Richtungsänderungen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	>4° bzw. Eckpfosten, bestehend aus je beidseits coupierten und zusammengeschweißten Profilen, herstellen und einbauen. Auflager für Sockelelemente mittels aufrechtstehender T-Profile aus geschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - umlaufend am Steg verschweißt - herstellen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil 'HE-X Reihe (>180<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>4,00 m<)' Pfosten ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). RAL-Farbe nach Wahl des AG.	4,000 t	.....	.....
02.02.0200.	Zulage Kammermaß-Ausgleich MLV-LSW 01050250 Zulage zu allen Pfosten-Positionen bei Kammermaß >134mm (HE-X 160) für den Distanzausgleich nach gewähltem System des AN. Der Distanzausgleich kann durch den Einbau von Futterblechen als konstruktive Stahlbaulösung erfolgen - Lage der LSW '(>mittig in der Pfostenkammer<)' oder durch zugelassene Distanz-Adapter an den LSW-Elementen. Alle zum Kammermaß-Ausgleich notwendigen Lieferungen und Leistungen sind einzurechnen, Die Abrechnung erfolgt nach lfm Pfostenhöhe, in der ein Distanzausgleich zur Ausführung kommt (einmal je Pfostenkammer).	750,000 m	.....	.....
02.02.0210.	Pfostenabdeckung MLV-LSW 01050260 Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfostenabschluss aller vorgenannten Einfach-Pfosten herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung der Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfosten vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. '(>Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm<)' Größe an die Pfosten angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.	293,000 St	.....	.....
02.02.0220.	Abdeckung Eckpfosten MLV-LSW 01050270 Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfostenabschluss aller vorgenannten Eck-Pfosten herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit Gewinde M10 in Pfosten vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm. Größe an die Pfosten angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.	63,000 St	.....	.....
Summe 02.02. Gründung und Pfosten				.....
02.03.	Lärmschutzelemente, Beschilderung, Türen			
	HINWEIS zur Preisbildung für alle Sockel- und Wandelemente: Passelemente für Pfostenabstände < Regelmaß 5,00m sind bis zu einem Anteil von 10% der LSW-Felder einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sockel			
02.03.0010.	Wandsockel aus Beton einbauen MLV-LSW 01060010 Wandsockel gemäß RIZ-A-LSW aus bewehrtem Beton für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen und einbauen. Sockel aus Betonfertigteilen, '(>zweilagig<) 'bewehrt. Betonfestigkeitsklasse '(>C35/45<) ', Expositionsklassen '(>XC4, XD1, XF2<) '. Sichtflächenschalung = '(>schalungsseitig glatte, füllseitig mit senkrechtem Besenstrich versehene<) 'Schalung. Einbau '(>glatte<) 'Seite bahnseitig. Abmessungen: Sockelelemente für Rastermaß bis 5,00 m, einschl. Passelemente. Mindestdicke = '(>16 cm<)', an gewähltes Wandelementsystem anpassen, einschl. je '(>einseitiger<) ' Verjüngung / Aufdoppelung der Sockelelemente im Spannereich an das Profilmaß der Pfosten. Verschiedene Höhen, bei Sockelhöhen über 1,00 m können die Elemente gestapelt werden. Fuge zwischen Pfosten und Wandsockel '(>dreiseitig<) ' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Ggf. Fuge zwischen den Sockelelementen dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Einschl. bauaufsichtlich zugelassenem EPDM-Lager zur Auflagerung der Sockelelemente (2 Stück je Element), einschl. Höhenausgleich durch Neopren-Platten. Je Element sind 2 Montage- / Transportanker aus nicht rostendem Stahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen vorzusehen, die für eine evtl. Wiederverwendung zu schützen sind. Bewehrung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betonfertigteils.			
		1.195,000 m2	.....	.....
02.03.0020.	Zulage zu Sockelelementen für Sonderformen MLV-LSW 01060030 Zulage zu vorgenannten Sockelelementen für Sonderformen wie z. B. Ausklingungen im Anschlussbereich an BW, Trapezformen für LSW-Nischen im Bereich von Böschungen etc. Entwässerungsöffnungen und Kleintierdurchlässe werden nicht über diese Position, sondern gesondert abgerechnet.			
		9,000 m2	.....	.....
02.03.0030.	Betonstahl einbauen, Wandsockel MLV-LSW 01060040 Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Wandsockel. Stahlsorte = '(> B 500 B <) '			
		26,496 t	.....	.....
02.03.0040.	Fluchtmöglichkeit Kleintiere MLV-LSW 01060050 Fluchtmöglichkeit für Kleintiere in den Sockelelementen, werksseitig geschalt. Abmessung der Öffnung = '(> H=10cm, B=20 cm <) '. Abgerechnet wird je Öffnung.			
		68,000 St	.....	.....
02.03.0050.	Sockelersatz im Bereich kreuzenden Kabelkanal Sockelersatz im Bereich kreuzenden Kabelkanal aus einem Aluprofil mit einer Mindestbreite von 16 cm für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen und einbauen. Sockelersatzelement bis 5,00 m. Fuge zwischen Pfosten und Aluprofil '(> beidseitig <) ' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Einschl. bauaufsichtlich zugelassenem EPDM-Lager zur Auflagerung des Aluprofils (2 Stück je Element), einschl. Höhenausgleich durch Neopren-Platten. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG.			
	in Bahn-km ca. 41,265 rdB.			
		5,000 m	.....	.....
	Wandelemente			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

HINWEIS zur Preisbildung der Alu-LSW und Pfosten bezüglich Farbgestaltung: Sofern in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich anders benannt, beinhaltet "RAL-Farbe nach Wahl des AG" die farbliche Gestaltung je Lärmschutzwand mit bis zu 3 RAL-Wandelement-Farben, die im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem AG abzustimmen sind. Hieraus entstehender Aufwand aus sortierter Lagerung und entsprechendem Einbau ist in der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

02.03.0060. Wandelemente aus Leichtmetall einbauen, einseitig hochabs. MLV-LSW 01060072

Wandelemente aus Leichtmetall entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermaß bis 5,00 m, Passelemente werden gesondert vergütet. Wandhöhe bis 'ca. (3,00 m <)' über SO/Gelände zzgl. Sockelhöhe. Wandelemente einseitig hochabsorbierend. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichtet. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(> beidseitig <)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung dauerhaft und schalldicht schließen. Fuge zwischen unterem Wandelement und oberem Sockelelement dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauteils

2.018,000 m2

02.03.0070. Wandelement aus Beton, einseitig hochabsorbierend MLV-LSW 01060113

Wandelement aus bewehrtem Beton entsprechend Ril 804.5501 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschließlich erf. Dämmung der Fugen. Wandelement als Betonfertigteil, einseitig hochabsorbierend, Farbe betongrau, einschließlich Bewehrung (mit Werksabnahme) sowie Transportankern aus Edelstahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und einbauen. Betonfestigkeitsklasse, Expositionsklasse und Bewehrung '(> gemäß Zulassung <)'. Rückseite '(> mit Besenstrich versehen <)'. Abmessungen: Elementlänge für Rastermaß von 5,00 m, Passelemente werden gesondert vergütet, Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Fuge zwischen Pfosten und Element '(> dreiseitig <)' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Die je '(> einseitig <)' Verjüngung / Aufdoppelung der Elemente im Einspannbereich an das Profilmaß der Pfosten, Ausklunkungen und Aussparungen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie der Schutz der Transportanker für eine evtl. Wiederverwendung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Betonfertigteils	2.360,000 m2	.....	.....
02.03.0080.	Zulage zu Beton-LSW für Erstellung der Matritze(n) zur Rückseitengestaltung MLV-LSW 01060111 Zulage für die Erstellung von Matritzen zur profilierten Rückseitengestaltung einseitig hochabsorbierender Beton-Lärmschutzwände. Matritze '(>für strukturierte Maserung<)' in Abstimmung mit dem AG. Die Rückseitengestaltung erfolgt mit '(>1<)' Matritze über '(>1<)' Lärmschutzwand-Feld(er) '(>als Gestaltung nach Abstimmung mit dem AG<)'. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	2.360,000 m2	.....	.....
02.03.0090.	Zulage für bahnseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060130 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für bahnseitige Durchfärbung der Absorberkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)' Farben nach Abstimmung mit dem AG, an RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	2.360,000 m2	.....	.....
02.03.0100.	Zulage für anliegerseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060140 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für anliegerseitige Durchfärbung der Betonkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)' Farben nach Abstimmung mit dem AG, an RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	2.360,000 m2	.....	.....
	HINWEIS zu transparenten Wandelementen: Sofern für hochabsorbierende Wände und transparente Elemente Systeme verschiedener Hersteller / unterschiedlicher Bauart zum Einsatz kommen, ist im Anschlussbereich ein zugelassenes Übergangsprofil einzubauen. Die Aufwendungen hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Positionen der transparenten Elemente einzukalkulieren.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

02.03.0110. Wandelemente transparent einbauen MLV-LSW 01060101

Transparente Wandelemente entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass von 5,00 m, Passelemente werden gesondert vergütet. Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Wandelement schallreflektierend aus transparentem Material (zugelassenes System nach Ril 804.5501), einschl. Vogelschutzstreifen. Element umlaufend mit Aluminium-Strangpressprofilen eingefasst (Einfassung passend zu gewähltem Aluminiumprofil), Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung (z.B. Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Einschl. erforderlicher zugelassener Anschlussprofile am Übergang zum Anschlusselement. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauteils.

208,000 m2

Lückenschluss zwischen LSW und Schaltheus in Bahn-km ca. 43,064, beidseitig
 Die Lücke zwischen dem letzten Pfosten der LSW und dem Gebäude ist mit einem Anschlussblech ggf. mit einer elastischen Dichtungslippe, welches am Pfosten der LSW befestigt ist, zu schließen.

02.03.0120. Stahlkonstruktion als Lückenschluss

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringungen der Beschichtungen werden nicht gesondert vergütet. Bauteil Stahlblech als Lückenschluss an vorhandenes Empfangsgebäude

Stahlsorte = Baustahl S235.
 Konstruktion Stahlblech an Pfosten geschweißt.

Vorbereitung für Erstbeschichtung.
 Ausführung im Bereich von Sichtflächen.
 Verfahren = Sweepstrahlen.
 Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen.

Stahlfläche mit Korrosionsschutz
 versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zu beschichtendes Bauteil 'Stahlblech als Lückenschluss an vorhandenes Schaltheus' Bauteil Nr. '3.6.2' Korrosionsschutzsystem Nr. '1 ' Alle Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen Abgerechnet wird nach Masse durch Wiegen. Ausführunen in Bahn-km ca. 43,064, Bereich Schaltheus	1,000 t	.....	.....
	Flucht- und Servicetüren Hinweis: Je Lärmschutzwand sind '(>10<)'Sätze passende 4-Kant-Schlüssel zu liefern. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Die Befestigung der notwendigen Anschlagmittel sowie ggfs erforderlicher Führungsschienen inklusiv der hierfür notwendigen Bohrungen ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Die ggfs notwendige Einzelbetrachtung der betroffenen Pfosten in Ausführungsplanung und statischem Nachweis ist in den Positionen der technischen Bearbeitung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.			
02.03.0130.	Servicetür, Öffnung: 1,00 x 2,00 m MLV-LSW 01060150 Sonderkonstruktion Servicetür, einseitig hochabsorbierend, einschl. Zargenausbildung (umlaufend Kantprofil), Antritt überdeckt mit überlappender Gummiabdeckung, einschl. aller Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, ausgestattet mit Kombischließvorrichtung, die sowohl von den Feuerwehren/ Rettungskräften als auch von der DB AG mit deren Schlüsseln geöffnet werden kann. Dies sind der sogenannte Feuerwehrdreikant (Dreikantdorn) kombiniert mit einem Vierkantdorn (DB-Vierkant 8 mm) durch Aufschweißen. Herstellen und einbauen, entsprechend Ril 804.5501, Service-Tür, Gleisseitig gelochtes Aluminiumblech, selbstschließend mittels Türschließer, arretierbar. Lichte Öffnung mind. 1,00 x 2,00 m. Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 ausführen. RAL-Farbe nach Vorgabe AG. Türblatt beidseitig Anti-Graffiti beschichtet.	4,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

02.03.0140. Rettungstor, Öffnung 1,60 x 2,20 m MLV-LSW 01060160

Sonderkonstruktion Rettungstor einseitig hochabsorbierend, einschl. Zargenausbildung (umlaufend Kantprofil) Antritt überdeckt mit überlappender Gummiabdeckung, einschl. aller Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, ausgestattet mit Kombischließvorrichtung, die sowohl von den Feuerwehren/ Rettungskräften als auch von der DB AG mit deren Schlüsseln geöffnet werden kann. Dies sind der sogenannte Feuerwehldreikant (Dreikantdorn) kombiniert mit einem Vierkantdorn (DB-Vierkant 8 mm) durch Aufschweißen. Herstellen und einbauen, entsprechend Ril 804.5501, Flucht- und Service-Tür, Gleisseitig gelochtes Aluminiumblech, selbstschließend mittels Türschließer, arretierbar. Lichte Öffnung mind. 1,60 x 2,10 m (2-flügeliges Tor), Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 ausführen. RAL-Farbe nach Vorgabe AG. Türblatt beidseitig Anti-Graffiti beschichtet.

1,000 St

Beschilderung und Kennzeichnung

Die Befestigung der Beschilderung erfolgt an Aluminium-Bauteilen durch Vernietung, an Beton-Bauteilen durch Verschraubung.

02.03.0150. Rettungszeichen Fluchtwegrichtung MLV-LSW 01060180

Rettungszeichen gemäß Ril 804.5501 als Hinweiszeichen entsprechend Flucht- und Rettungswegekonzept auf LSW montieren. Hinweiszeichen = E001 / E002 mit Zusatzzeichen Richtungspfeil (rechts- oder linksweisend) gemäß ASR A1.3 in Verbindung mit DIN EN ISO 7010, Größe a x b = 15 x 30 cm, lang nachleuchtend Material = Stahlblech d= 1mm, einschl. Befestigungsmittel, Montage alle 50 m zur Fluchtwegkennzeichnung.

33,000 St

02.03.0160. Hinweiszeichen "Pfeil grün/weiß" MLV-LSW 01060200

Hinweiszeichen "Pfeil grün/weiß" (in Anlehnung an BMV-RiZ T 5) entsprechend Flucht- und Rettungswegekonzept montieren. Größe a x b = 15 x 30 cm, V-förmige Konstruktion mit beidseitigem Aufdruck. Material = Stahlblech d=2mm, reflektierend, einschl. Befestigungsmittel, Montage rechtwinklig über Fluchttür.

1,000 St

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0170.	Warnzeichen "ACHTUNG EISENBAHNBETRIEB" MLV-LSW 01060210 Warnzeichen nach Ril 804.5501 entsprechend Angaben des AG montieren. Schriftzug: "ACHTUNG EISENBAHNBETRIEB LEBENSGEFAHR", schwarze Schrift auf '(>gelbem<)' Grund. Größe a x b = 40 x 20 cm, Material = Stahlblech d=2mm, einschl. Befestigungsmittel, Montage anliegerseitig neben der Tür, außerhalb des Deckungsbereichs der Flügel.	12,000 St	.....	.....
02.03.0180.	Pfostennummerierung MLV-LSW 01060240 dauerhafte wetterfeste Nummerierung der Pfosten nach Angaben des AG. Durchgehende Nummerierung an jedem Pfosten auf der Bahnseite, anliegerseitig an jedem 5. Pfosten. Höhe der Ziffern min. '(>6<)' cm, Farbton nach Wahl des AG.	1,000 psch	.....	.....
02.03.0190.	Beschilderung Kleintierdurchlass MLV-LSW 01060231 Hinweisschild für Kennzeichnung der Kleintierdurchlässe nach Vorlage entsprechend Angaben des AG montieren. Schwarzes Reptilien-Motiv auf weißem Grund. Größe a x b =20 x 30 cm, Material = Stahl- oder Alublech d = mind. 1mm, einschl. Befestigungsmittel, Montage sowohl bahnseitig als auch anliegerseitig in 1,50 m Höhe über dem Kleintierdurchlass auf der Lärmschutzwand.	17,000 St	.....	.....
Summe 02.03. Lärmschutzelemente, Beschil...			.....	.....
02.04.	Sonderbauwerk SBW101 - in DB-km 40,973 - 40,997, IdB			
	Technische Bearbeitung			
02.04.0010.	Ausführungsplanung Sonderbauwerke MLV-LSW 01070010 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungszeichnungen für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit <= 160km/h in diesem LV-Abschnitt, einschließlich Gründung, Schotterfängen und aller anderen Baubehelfe, Verbauten etc.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Aufstellen der Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2. Des Weiteren sind auch alle vorhandenen Bauteile, die Einfluss auf das neu zu errichtende Sonderbauwerk haben, sowie alle Kabel, Leitungen, Fundamente und Schächte, die nach Suchschachtungen freigelegt und aufgemessen wurden, zu berücksichtigen. Alle Ausführungspläne u.a. Bauwerks-Übersichtsplan, Absteck- und Höhenpläne, Fluchtwegplanung, Baustelleneinrichtungsplan, Erdungspläne, Schal-, Bewehrungspläne, Stahlbaupläne, Schweißpläne und Schweißnahtprüfpläne, Werkpläne, Montagepläne und Korrosionsschutzpläne sind gemäß Planlaufschema '(>Anlage 3.2<)' zu liefern. Die Planung ist zusätzlich im dwg-Dateiformat zu übergeben. Leistungen einschl. Gleichstellung der Pläne nach erf. Prüfläufen und Erstellung und Fortführung einer Planlaufliste.

1,000 psch

.....

02.04.0020. Ausführungsstatik Sonderbauwerke MLV-LSW 01070030

Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungsstatik für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit $\leq 160\text{km/h}$ in diesem LV-Abschnitt einschließlich Gründung und aller Baubehelfe, Verbauten etc. Der Lastabtrag für ggf. anschließende Bauteile / Bauwerke ist über einen Schnittgrößenvergleich zwischen Genehmigungsstatik der anschließenden Bauteile / Bauwerke und den durch die LSW-Bauwerke neu einwirkenden Lasten nachzuweisen. Anzahl der Exemplare und Übergabefristen gemäß Planablaufschema '(>Anlage 3.2<)' Die Ausführungsstatik ist gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 zu erstellen.

1,000 psch

.....

Gründung

Die ggf. erforderlichen Aufwendungen für gesonderte Geräte-An- und -Abfahrten sowie auch mehrfaches Umsetzen sind in der Preisbildung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Arbeitsebenen und Zufahrtsrampen. Bei den Gründungen anfallendes Aushubmaterial ist analog den Erdarbeiten auf Zwischenlager zu transportieren, zur Beprobung geordnet zu lagern und mit Folie abzudecken. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gesondert vergütet.			
	Gründung mittels Mikropfählen			
02.04.0030.	Verpresspfähle Verpresspfähle nach DIN EN 14199 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Geräte aufstellen, Abbauen und Umsetzen. Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen ange- geben. Pfahlart = Verpresspfahl Pfahldurchmesser bis 30cm Einbauort: Gründung Stahltorsionsbalken Bereich 40,973 und 40,997 Verankerung Einzelfundament, Pfahllänge bis 5,00 m, Neigung bis 25° zur Vertikalen. Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis UF Ankerkopf bzw. des an den Pfahl anschliessenden Bauteils.	40,000 m	.....	.....
02.04.0040.	Pfahlkopf herrichten "Verpresspfahl" Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Pfahlart = Verpresspfahl Pfahldurchmesser bis 30cm Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN. Herrichten der Pfahlköpfe einschl. erf. Zulagebewehrung aus B 500 B nach Herstellerangaben. Kopfplatten aus Stahl (S 235) mit Muttern nach herstellernangabe befestigen.	2,000 St	.....	.....
02.04.0050.	Beton f. Sauberkeitsschicht herst. MLV-LS 01050180 Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Zeichnung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = (>Fundament<) , Festigkeitsklasse (>C 12/15<), Expositionsklasse (>X0<). Dicke: 10 cm.	7,500 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.04.0060.	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Pfahlkopfplatte Bewehrten Beton einschließlich Schalung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen. Einschließlich Ausbildung Köcher . Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil = Pfahlkopfplatte der Verpressanker, Festigkeitsklasse C 35/45, Expositionsklasse XC4 ,XF 2, XD 2.	7,000 m3	.....	.....
02.04.0070.	Betonstahl einbauen, Pfahlkopf, und Einzelfundamente Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Fundamente, Pfahlköpfe und Einzelfundamente' Stahlsorte ' (B 500 B) ' .	0,600 t	.....	.....
02.04.0080.	Belastungsprüfung durchführen Belastungsprüfung von Verpressanker nach DIN EN 1537 und DIN SPEC 18537 durchführen. Der Geräteeinsatz wird nicht separat vergütet und ist in die Position einzurechnen. Nach Ermittlung der notwendigen Ankerkraft, das entsprechende Geräte auf der Baustelle vorhalten.	1,000 psch	.....	.....
02.04.0090.	Steckträger mit Kopfplatte zum Anschluss von Sonderbauwerken aus Stahl MLV-LSW 01070070 Steckträger zum Anschluss von Stahl-Torsionsbalken in Rammrohr / Fundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung herstellen und einbauen. Auflager für Torsionsbalken als werksseitig angeschweißte Kopfplatte incl. Bohrungen und Verstärkungsrippen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen zur Anschlussverschraubung der Stahlkonstruktion des Torsionsbalkens herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl oder Schweißkonstruktion '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>M<) Reihe (>240<)', feuerverzinkt und beschichtet, Steckträger-Länge bis '(>1,50 m<)' Träger ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). Die notwendigen Befestigungsmittel und Schraubensicherungen mit zugelassenen System sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,700 t	.....	.....
02.04.0100.	Köcher-Verfüllung Steckträger-Anschluss im Fundament Aussparung im Köcherfundament für den Steckträger mit unbewehrten Beton 'C25/30', ohne Erstarrungs- bzw. Beschleunigungsmittel, Expositionsklasse 'XC2, XF1, Anforderungsklasse D, WF' verfüllen. Reinigung der Aussparung von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä. Die obere Fläche des Gründungkörpers ist mit einem allseitigen Gefälle von min. 5 % vom Steckträger- zum Köcherrand herzustellen. Betonage gleichzeitig mit dem Einsetzen des Steckträgers des Torsionsbalkens, einschl. erforderlicher Montage- und Unterkonstruktion einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Einschl. Dichtungsanstrich aus Bitumen (3 x kalt).	0,600 m3	.....	.....
	Torsionsbalken Stahl			
02.04.0110.	Torsionsbalken als Hohlkastenträger MLV-LSW 01070170 Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach RIZ A-LSW 804.9060 einschließlich aller Verbindungsmittel und Sicherung der Schraubverbindungen mit zugelassenem System herstellen. Geschweißter Hohlkastenträger in den Abmessungen ca '(>0,60 m B * 0,60 m H, Länge 28,40 m<)', Dimensionierung: Blechdicke Obergurt (>20 mm<), Blechdicke Untergurt (>20 mm<), Blechdicke Seitenbleche (>20 mm<), endgültige Abmessungen gemäß freigegebener Ausführungsplanung, '(>überhöhter<)' Einbau gemäß Ausführungsstatik auf '(>Steckträgern mit Kopfplatte<)' Stahlkonstruktion aus Baustahl '(>S355 J2+N<)', Torsionsbalken einschließlich Anschluss an Kopfplatte der Steckträger, ggf. notwendigen Verbindungsstößen, konstruktiven Aussteifungen und Rippenkonstruktionen, Laschen für Pfostenmontage '(>200*100*20 mm mit 2 Bohrungen D 17mm<)' und beidseitigen Erdungslaschen '(>60/60/10<)'mm mit je '(>1<)' Bohrungen d='(>17<)' mm, umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt. Kontaktstellen sind gem. Ril 997.9107 1 (6) auszuführen. Das Vorbereiten der Stahloberfläche, Kantenvorbereitung nach ZTV-Ing Bild A, 4.3.8, Beschichtung / Korrosionsschutz nach ZTV-ING ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.	8,000 t	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.04.0120.	Zulage Sockelaufleger MLV-LSW 01070180 Geschweißtes Stahlprofil zur Befestigung der Sockelelemente seitlich am Torsionsbalken entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich Fußplatte und Unterkonstruktion als Tragplatte zur seitlichen Befestigung herstellen. Anbauteil als Profilstahl '(>S355 J2+N oder +M<)', Länge '(>ca. 500mm<)', Befestigung mittels Schweißverbindung. Beschichtung und Korrosionsschutz nach RIL 804.5501, RAL-Farbe analog LSW-Pfosten nach Wahl des AG.	2,000 St	.....	.....
02.04.0130.	Zulage Wartungssteg MLV-LSW 01070190 Steg '(>einseitig<)' am Torsionsbalken als '(>Dienstweg<)' als Stahltragkonstruktion mit GFK-Gitterrosten, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie gem. Unterlagen des AG herstellen. Steg gem. Zeichnung, aus Stahl '(>S355 J2+N<)', Profil '(>T 170 x 150 x 20 mm<)', Länge Kragarm '(>ca. 0,80 m<)' einschl. Fußleisten '(>L 150 x 75 x 9 mm<)' herstellen. Anschluss Steg an den Torsionsbalken nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, inkl. aller erf. Befestigungsmittel und Schweißverbindungen. Einschl. verankerter GFK-Roste gem. TM 2010-354 I.NVT 4 nach statischen und konstruktiven Erfordernissen mit '(>rutschhemmender<)' Ausführung '(>R 13<)', Verkehrslast '(>2,5 kN/m²<)', Maschenteilung ca. '(>15 x 15<)' mm, Lagerung mit Neoprenunterlage inkl. aller erf. Befestigungsmittel (vibrationsfest), liefern und montieren. Die Sicherung aller Schraubverbindungen mit zugelassenem System ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Befestigungsteile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. '(>1.4571<)', Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.8.1c, Nr. 1 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Anhang E Blätter 87, 97, 94 Oberflächenvorbereitung Sweep-Strahlen, Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gem. DIN EN ISO 1461. Farbe der Deckbeschichtung '(>nach Wahl des AG<)' herstellen. Gemessen wird die Länge der auf die Horizontale projizierten Achse des Steges.	23,500 m	.....	.....
02.04.0140.	Zulage Übergangsbereich Wartungssteg zum Randweg Zulage Übergangsbereich Wartungssteg zum Randweg. An den Enden der Torsionsbalken werden Winkelstützelemente zum Übergang vom Bauwerk auf die angeschütteten Randweg angeordnet.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 St	.....	.....
02.04.0150.	Geländerhandlauf RR 42,4x2,6 Stahl niro Stahlrohrhandlauf aus nichtrostendem Stahl, geschweißt, mit Handlaufkonsole verschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt Handlauf geschliffen, Korn 240 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Rohrdurchmesser: 42,4 mm, Wandstärke: 2,6 mm,	23,000 m	.....	.....
02.04.0160.	Handlaufkonsole an Geländer Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm am Pfosten. Konsole für 'einfachen' Handlauf. Handlaufhöhe '900mm' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 240 Konsole mit Pfosten verschraubt. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind die Verschraubungen isoliert auszuführen. Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25.	10,000 St	.....	.....
	Pfosten auf Torsionsbalken			
02.04.0170.	LSW-Pfosten auf Stahl-Torsionsbalken MLV-LSW 01070230 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung mit Befestigungsglaschen '(>200*100*15 mm mit 2 Bohrungen D 17mm<)' aus angeschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und einbauen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Torsionsbalken Stahl, gemäß RIZ A-LSW 804.9060. Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>B<)' Reihe '(>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>3,00 m<)' Pfosten ausrichten und am Torsionsbalken verschrauben, Befestigungsmittel und Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern. RAL-Farbe nach Wahl des AG.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

1,200 t

Lärmschutzwände auf Bauwerken

HINWEIS: je Sonderbauwerk sind bis zu 3 Passfelder als üblicher Anteil von Pass-Elementen einzurechnen. Soweit in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich anders benannt, beinhaltet "RAL-Farbe nach Wahl des AG" die farbliche Gestaltung je Lärmschutzwand mit bis zu 3 RAL-Wandelement-Farben, die im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem AG abzustimmen sind. Hieraus entstehender Aufwand aus sortierter Lagerung und entsprechendem Einbau ist in der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

02.04.0180. Pfostenabdeckung auf BW MLV-LSW 01070290

Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfostenabschluss aller vorgenannten Einfach-Pfosten herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung der Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfosten vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. '(>Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm<)' Größe an die Pfosten angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.

10,000 St

02.04.0190. Alu-Lärmschutzwand einseitig hochabsorbierend auf BW MLV-LSW 01070301

Wandelemente aus Leichtmetall entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass '(> 2,00 / 2,50 m<)', Passelemente werden gesondert vergütet. Wandhöhe bis ca. '(>3,00 m<)' über Bauwerk, Wandelement einseitig hochabsorbierend. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Fuge zwischen unterem Wandelement und oberem Sockelelement dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauwerks

22,500 m2

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.04.0200.	Zulage Farbgestaltung MLV-LSW 01060090 Zulage für alle Alu-LSW-Elemente für die Farbgestaltung mit mehr als 3 RAL-Farben. Die Lärmschutzwände sind im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit dem AG mit insgesamt '>4<' RAL-Farben zu gestalten.	22,500 m2	.....	.....
02.04.0210.	Transparente LSW auf BW MLV-LSW 01070321 Transparente Wandelemente entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass'(>2,00 / 2,50 m<)', Passelemente werden gesondert vergütet. Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Wandelement schallreflektierend aus transparentem Material (zugelassenes System nach Ril 804.5501), einschl. Vogelschutzstreifen. Element umlaufend mit Aluminium-Strangpressprofilen eingefasst (Einfassung passend zu gewähltem Aluminiumprofil), Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung (z.B. Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Einschl. ggfs. erforderlicher zugelassener Anschlussprofile am Übergang zum Anschlusselement. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauteils	33,750 m2	.....	.....
02.04.0220.	Abdichtung zw. LSW und BW MLV-LSW 01070330 Dauerhafter schalldichter Verschluss mit Verschiebesicherung mit EPDM-Hohldichtung oder gekantetem Aluminiumblech, Farbe entspr. unterem LSW-Element.	22,500 m	.....	.....
Summe 02.04. Sonderbauwerk SBW101 - in...			.....	.....
02.05.	Sonderbauwerk SBW102 - in DB-km 40,984 - 40,991 rdB			
	Technische Bearbeitung			
02.05.0010.	Ausführungsplanung Sonderbauwerke MLV-LSW 01070010 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungszeichnungen für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit $\leq 160\text{km/h}$ in diesem LV-Abschnitt, einschließlich Gründung, Schotterfängen und aller anderen Baubehelfe, Verbauten etc. Aufstellen der Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2. Des Weiteren sind auch alle vorhandenen Bauteile, die Einfluss auf das neu zu errichtende Sonderbauwerk haben, sowie alle Kabel, Leitungen, Fundamente und Schächte, die nach Suchschachtungen freigelegt und aufgemessen wurden, zu berücksichtigen. Alle Ausführungspläne u.a. Bauwerks-Übersichtsplan, Absteck- und Höhenpläne, Fluchtwegplanung, Baustelleneinrichtungsplan, Erdungspläne, Schal-, Bewehrungspläne, Stahlbaupläne, Schweißpläne und Schweißnahtprüfpläne, Werkpläne, Montagepläne und Korrosionsschutzpläne sind gemäß Planlaufschema '(>Anlage 3.2<)' zu liefern. Die Planung ist zusätzlich im dwg-Dateiformat zu übergeben. Leistungen einschl. Gleichstellung der Pläne nach erf. Prüfläufen und Erstellung und Fortführung einer Planlaufliste.

1,000 psch

.....

02.05.0020. Ausführungsstatik Sonderbauwerke MLV-LSW 01070030

Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungsstatik für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit $\leq 160\text{km/h}$ in diesem LV-Abschnitt einschließlich Gründung und aller Baubehelfe, Verbauten etc. Der Lastabtrag für ggf. anschließende Bauteile / Bauwerke ist über einen Schnittgrößenvergleich zwischen Genehmigungsstatik der anschließenden Bauteile / Bauwerke und den durch die LSW-Bauwerke neu einwirkenden Lasten nachzuweisen. Anzahl der Exemplare und Übergabefristen gemäß Planablaufschema '(>Anlage 3.2<)' Die Ausführungsstatik ist gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 zu erstellen.

1,000 psch

.....

Gründung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Die ggf. erforderlichen Aufwendungen für gesonderte Geräte-An- und -Abfahrten sowie auch mehrfaches Umsetzen sind in der Preisbildung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Arbeitsebenen und Zufahrtsrampen.
 Bei den Gründungen anfallendes Aushubmaterial ist analog den Erdarbeiten auf Zwischenlager zu transportieren, zur Beprobung geordnet zu lagern und mit Folie abzudecken. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gründung mittels Mikropfählen

02.05.0030. Verpresspfähle

Verpresspfähle nach DIN EN 14199 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
 Einschl. Geräte aufstellen, Abbauen und Umsetzen.
 Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen angegeben.

Pfahlart = Verpresspfahl
 Pfahldurchmesser bis 30cm

Einbauort: Gründung Stahltorsionsbalken Bereich 40,973 und 40,997
 Verankerung Einzelfundament,
 Pfahllänge bis 5,00 m,
 Neigung bis 25° zur Vertikalen.

Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis UF Ankerkopf bzw. des an den Pfahl anschliessenden Bauteils.

30,000 m

02.05.0040. Pfahlkopf herrichten "Verpresspfahl"

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.

Pfahlart = Verpresspfahl
 Pfahldurchmesser bis 30cm
 Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN.

Herrichten der Pfahlköpfe einschl. erf.
 Zulagebewehrung aus B 500 B nach Herstellerangaben.
 Kopfplatten aus Stahl (S 235) mit Muttern nach herstellerrangabe befestigen.

2,000 St

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.05.0050.	Beton f. Sauberkeitsschicht herst. MLV-LS 01050180 Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Zeichnung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = (>Fundament<), Festigkeitsklasse (>C 12/15<), Expositionsklasse (>X0<). Dicke: 10 cm.	7,500 m2	.....	.....
02.05.0060.	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Pfahlkopfplatte Bewehrten Beton einschließlich Schalung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen. Einschließlich Ausbildung Köcher. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil = Pfahlkopfplatte der Verpressanker, Festigkeitsklasse C 35/45, Expositionsklasse XC4 ,XF 2, XD 2.	7,000 m3	.....	.....
02.05.0070.	Betonstahl einbauen, Pfahlkopf, und Einzelfundamente Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Fundamente, Pfahlköpfe und Einzelfundamente' Stahlsorte ' (B 500 B) ' .	0,600 t	.....	.....
02.05.0080.	Belastungsprüfung durchführen Belastungsprüfung von Verpressanker nach DIN EN 1537 und DIN SPEC 18537 durchführen. Der Geräteeinsatz wird nicht separat vergütet und ist in die Position einzurechnen. Nach Ermittlung der notwendigen Ankerkraft, das entsprechende Geräte auf der Baustelle vorhalten.	1,000 psch	.....	.....
02.05.0090.	Steckträger mit Kopfplatte zum Anschluss von Sonderbauwerken aus Stahl MLV-LSW 01070070 Steckträger zum Anschluss von Stahl-Torsionsbalken in Rammrohr / Fundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung herstellen und einbauen. Auflager für Torsionsbalken als werksseitig angeschweißte Kopfplatte incl. Bohrungen und Verstärkungsrippen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen zur Anschlussverschraubung der Stahlkonstruktion des			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Torsionsbalkens herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl oder Schweißkonstruktion '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>M<) Reihe (>240<)', feuerverzinkt und beschichtet, Steckträger-Länge bis '(>1,50 m<)' Träger ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). Die notwendigen Befestigungsmittel und Schraubensicherungen mit zugelassenen System sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.

0,700 t

02.05.0100. Köcher-Verfüllung Steckträger-Anschluss im Fundament

Aussparung im Köcherfundament für den Steckträger mit unbewehrten Beton 'C25/30', ohne Erstarrungs- bzw. Beschleunigungsmittel, Expositionsklasse 'XC2, XF1, Anforderungsklasse D, WF' verfüllen.
 Reinigung der Aussparung von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä.
 Die obere Fläche des Gründungskörpers ist mit einem allseitigen Gefälle von min. 5 % vom Steckträger- zum Köcherrand herzustellen.
 Betonage gleichzeitig mit dem Einsetzen des Steckträgers des Torsionsbalkens, einschl. erforderlicher Montage- und Unterkonstruktion einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Einschl. Dichtungsanstrich aus Bitumen (3 x kalt).

0,600 m3

Torsionsbalken Stahl

02.05.0110. Torsionsbalken als Hohlkastenträger MLV-LSW 01070170

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach RIZ A-LSW 804.9060 einschließlich aller Verbindungsmittel und Sicherung der Schraubverbindungen mit zugelassenem System herstellen. Geschweißter Hohlkastenträger in den Abmessungen ca '(>0,60 m B * 0,60 m H, Länge 28,40 m<)', Dimensionierung: Blechdicke Obergurt '(>20 mm<)', Blechdicke Untergurt '(>20 mm<)', Blechdicke Seitenbleche '(>20 mm<)', endgültige Abmessungen gemäß freigegebener Ausführungsplanung, '(>überhöhter<)' Einbau gemäß Ausführungsstatik auf '(>Steckträgern mit Kopfplatte<)' Stahlkonstruktion aus Baustahl '(>S355 J2+N<)', Torsionsbalken einschließlich Anschluss an Kopfplatte der Steckträger, ggf. notwendigen Verbindungsstößen, konstruktiven Aussteifungen und Rippenkonstruktionen, Laschen für Pfostenmontage '(>200*100*20 mm mit 2 Bohrungen D 17mm<)' und beidseitigen Erdungslaschen '(>60/60/10<)'mm mit je

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'(>1<)' Bohrung d='(>17<)' mm, umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt. Kontaktstellen sind gem. Ril 997.9107 1 (6) auszuführen. Das Vorbereiten der Stahloberfläche, Kantenvorbereitung nach ZTV-Ing Bild A, 4.3.8, Beschichtung / Korrosionsschutz nach ZTV-ING ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.	3,000 t	.....	.....
02.05.0120.	Zulage Sockelaufleger MLV-LSW 01070180 Geschweißtes Stahlprofil zur Befestigung der Sockelelemente seitlich am Torsionsbalken entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich Fußplatte und Unterkonstruktion als Tragplatte zur seitlichen Befestigung herstellen. Anbauteil als Profilstahl '(>S355 J2+N oder +M<)', Länge '(>ca. 500mm<)' Befestigung mittels Schweißverbindung. Beschichtung und Korrosionsschutz nach RIL 804.5501, RAL-Farbe analog LSW-Pfosten nach Wahl des AG.	2,000 St	.....	.....
	Pfosten auf Torsionsbalken			
02.05.0130.	LSW-Pfosten auf Stahl-Torsionsbalken MLV-LSW 01070230 Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung mit Befestigungslaschen '(>200*100*15 mm mit 2 Bohrungen D 17mm<)' aus angeschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und einbauen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Torsionsbalken Stahl, gemäß RIZ A-LSW 804.9060. Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>B<)' Reihe '(>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>3,00 m<)' Pfosten ausrichten und am Torsionsbalken verschrauben, Befestigungsmittel und Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern. RAL-Farbe nach Wahl des AG.	0,600 t	.....	.....
	Lärmschutzwände auf Bauwerken			
	HINWEIS: je Sonderbauwerk sind bis zu 3 Passfelder als üblicher Anteil von Pass-Elementen einzurechnen. Soweit in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich anders benannt, beinhaltet "RAL-Farbe nach Wahl des AG" die farbliche Gestaltung je Lärmschutzwand mit bis			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zu 3 RAL-Wandelement-Farben, die im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem AG abzustimmen sind. Hieraus entstehender Aufwand aus sortierter Lagerung und entsprechendem Einbau ist in der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.			
02.05.0140.	Pfostenabdeckung auf BW MLV-LSW 01070290 Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfostenabschluss aller vorgenannten Einfach-Pfosten herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung der Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfosten vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. '>Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm<'. Größe an die Pfosten angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.	4,000 St	.....	.....
02.05.0150.	Wandelement aus Beton, einseitig hochabsorbierend MLV-LSW 01060113 Wandelement aus bewehrtem Beton entsprechend Ril 804.5501 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschließlich erf. Dämmung der Fugen. Wandelement als Betonfertigteile, einseitig hochabsorbierend, Farbe betongrau, einschließlich Bewehrung (mit Werksabnahme) sowie Transportankern aus Edelstahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und einbauen. Betonfestigkeitsklasse, Expositionsklasse und Bewehrung '>gemäß Zulassung<'. Rückseite '>mit Besenstrich versehen<'. Abmessungen: Elementlänge für Rastermaß von 5,00 m, Passelemente werden gesondert vergütet, Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Fuge zwischen Pfosten und Element '>dreiseitig<' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Die je '>einseitige<' Verjüngung / Aufdoppelung der Elemente im Einspannbereich an das Profilmaß der Pfosten, Ausklinkungen und Aussparungen sowie der Schutz der Transportanker für eine evtl. Wiederverwendung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Betonfertigteils	11,250 m2	.....	.....
02.05.0160.	Zulage zu Beton-LSW für Erstellung der Matritze(n) zur Rückseitengestaltung MLV-LSW 01060111 Zulage für die Erstellung von Matritzen zur profilierten Rückseitengestaltung einseitig			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	hochabsorbierender Beton-Lärmschutzwände. Matritze '(>für strukturierte Maserung<)' in Abstimmung mit dem AG. Die Rückseitengestaltung erfolgt mit '(>1<)' Matritze über '(>1<)' Lärmschutzwand-Feld(er) '(>als Gestaltung nach Abstimmung mit dem AG<)'. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	11,250 m2	.....	.....
02.05.0170.	Zulage für bahnseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060130 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für bahnseitige Durchfärbung der Absorberkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)'Farben nach Abstimmung mit dem AG, an RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	11,250 m2	.....	.....
02.05.0180.	Zulage für anliegerseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060140 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für anliegerseitige Durchfärbung der Betonkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)'Farben nach Abstimmung mit dem AG, an RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	11,250 m2	.....	.....
02.05.0190.	Transparente LSW auf BW MLV-LSW 01070321 Transparente Wandelemente entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass'(>2,00 / 2,50 m<)', Passelemente werden gesondert vergütet. Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Wandelement schallreflektierend aus transparentem Material (zugelassenes System nach Ril 804.5501), einschl. Vogelschutzstreifen. Element umlaufend mit Aluminium-Strangpressprofilen eingefasst (Einfassung passend zu gewähltem Aluminiumprofil), Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung (z.B. Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Einschl. ggfs. erforderlicher zugelassener Anschlussprofile am Übergang zum Anschlusselement. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauteils			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		11,250 m2	.....	.....
02.05.0200.	Abdichtung zw. LSW und BW MLV-LSW 01070330 Dauerhafter schalldichter Verschluss mit Verschiebesicherung mit EPDM-Hohldichtung oder gekantetem Aluminiumblech, Farbe entspr. unterem LSW-Element.			
		7,500 m	.....	.....
	Summe 02.05. Sonderbauwerk SBW102 - in...			.....
02.06.	Sonderbauwerk SBW103 - in DB-km 41,325 - 41,335 rdB			
	Technische Bearbeitung			
02.06.0010.	Ausführungsplanung Sonderbauwerke MLV-LSW 01070010 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungszeichnungen für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit <= 160km/h in diesem LV-Abschnitt, einschließlich Gründung, Schotterfängen und aller anderen Baubehelfe, Verbauten etc. Aufstellen der Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2. Des Weiteren sind auch alle vorhandenen Bauteile, die Einfluss auf das neu zu errichtende Sonderbauwerk haben, sowie alle Kabel, Leitungen, Fundamente und Schächte, die nach Suchschachtungen freigelegt und aufgemessen wurden, zu berücksichtigen. Alle Ausführungspläne u.a. Bauwerks-Übersichtsplan, Absteck- und Höhenpläne, Fluchtwegplanung, Baustelleneinrichtungsplan, Erdungspläne, Schal-, Bewehrungspläne, Stahlbaupläne, Schweißpläne und Schweißnahtprüfpläne, Werkpläne, Montagepläne und Korrosionsschutzpläne sind gemäß Planlaufschema '(>Anlage 3.2<)' zu liefern. Die Planung ist zusätzlich im dwg-Dateiformat zu übergeben. Leistungen einschl. Gleichstellung der Pläne nach erf. Prüfläufen und Erstellung und Fortführung einer Planlaufliste.			
		1,000 psch	.....	.....
02.06.0020.	Ausführungsstatik Sonderbauwerke MLV-LSW 01070030 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungsstatik für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit $\leq 160\text{km/h}$ in diesem LV-Abschnitt einschließlich Gründung und aller Baubehelfe, Verbauten etc. Der Lastabtrag für ggf. anschließende Bauteile / Bauwerke ist über einen Schnittgrößenvergleich zwischen Genehmigungsstatik der anschließenden Bauteile / Bauwerke und den durch die LSW-Bauwerke neu einwirkenden Lasten nachzuweisen. Anzahl der Exemplare und Übergabefristen gemäß Planablaufschema '(>Anlage 3.2<)' Die Ausführungsstatik ist gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 zu erstellen.

1,000 psch

.....

Gründung

Die ggf. erforderlichen Aufwendungen für gesonderte Geräte-An- und -Abfahrten sowie auch mehrfaches Umsetzen sind in der Preisbildung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Arbeitsebenen und Zufahrtsrampen. Bei den Gründungen anfallendes Aushubmaterial ist analog den Erdarbeiten auf Zwischenlager zu transportieren, zur Beprobung geordnet zu lagern und mit Folie abzudecken. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gründung mittels Mikropfählen

02.06.0030. Verpresspfähle

Verpresspfähle nach DIN EN 14199 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Geräte aufstellen, Abbauen und Umsetzen. Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen angegeben.

Pfahlart = Verpresspfahl
 Pfahldurchmesser bis 30cm

Einbauort: Gründung Stahltorsionsbalken Bereich 40,973 und 40,997
 Verankerung Einzelfundament,
 Pfahllänge bis 5,00 m,
 Neigung bis 25° zur Vertikalen.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis UF Ankerkopf bzw. des an den Pfahl anschliessenden Bauteils.	30,000 m	.....	.....
02.06.0040.	Pfahlkopf herrichten "Verpresspfahl" Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Pfahlart = Verpresspfahl Pfahldurchmesser bis 30cm Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN. Herrichten der Pfahlköpfe einschl. erf. Zulagebewehrung aus B 500 B nach Herstellerangaben. Kopfplatten aus Stahl (S 235) mit Muttern nach herstellernangabe befestigen.	2,000 St	.....	.....
02.06.0050.	Beton f. Sauberkeitsschicht herst. MLV-LS 01050180 Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Zeichnung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = (>Fundament<), Festigkeitsklasse (>C 12/15<), Expositionsklasse (>X0<). Dicke: 10 cm.	7,500 m2	.....	.....
02.06.0060.	Bew. Beton einschl. Schalung herst. Pfahlkopfplatte Bewehrten Beton einschließlich Schalung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zeichnung herstellen. Einschließlich Ausbildung Köcher . Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil = Pfahlkopfplatte der Verpressanker, Festigkeitsklasse C 35/45, Expositionsklasse XC4 ,XF 2, XD 2.	7,000 m3	.....	.....
02.06.0070.	Betonstahl einbauen, Pfahlkopf, und Einzelfundamente Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil ' Fundamente, Pfahlköpfe und Einzelfundamente' Stahlsorte ' (B 500 B) ' .	0,600 t	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.06.0080.	Belastungsprüfung durchführen Belastungsprüfung von Verpressanker nach DIN EN 1537 und DIN SPEC 18537 durchführen. Der Geräteeinsatz wird nicht separat vergütet und ist in die Position einzurechnen. Nach Ermittlung der notwendigen Ankerkraft, das entsprechende Geräte auf der Baustelle vorhalten.	1,000 psch		.....
02.06.0090.	Steckträger mit Kopfplatte zum Anschluss von Sonderbauwerken aus Stahl MLV-LSW 01070070 Steckträger zum Anschluss von Stahl-Torsionsbalken in Rammrohr / Fundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung herstellen und einbauen. Auflager für Torsionsbalken als werksseitig angeschweißte Kopfplatte incl. Bohrungen und Verstärkungsrippen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen zur Anschlussverschraubung der Stahlkonstruktion des Torsionsbalkens herstellen. Einbauort = Gründungspfahl / Fundament Material = Profilstahl oder Schweißkonstruktion '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>M<) Reihe (>240<)', feuerverzinkt und beschichtet, Steckträger-Länge bis '(>1,50 m<)' Träger ausrichten und in Gründungspfahl / Fundament nach Zeichnung einsetzen (Betonieren wird gesondert vergütet). Die notwendigen Befestigungsmittel und Schraubensicherungen mit zugelassenen System sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.	0,700 t		.....
02.06.0100.	Köcher-Verfüllung Steckträger-Anschluss im Fundament Aussparung im Köcherfundament für den Steckträger mit unbewehrten Beton 'C25/30', ohne Erstarrungs- bzw. Beschleunigungsmittel, Expositionsklasse 'XC2, XF1, Anforderungsklasse D, WF' verfüllen. Reinigung der Aussparung von Dreck, losen Bestandteilen, Wasser o.ä. Die obere Fläche des Gründungskörpers ist mit einem allseitigen Gefälle von min. 5 % vom Steckträger- zum Köcherrand herzustellen. Betonage gleichzeitig mit dem Einsetzen des Steckträgers des Torsionsbalkens, einschl. erforderlicher Montage- und Unterkonstruktion einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Einschl. Dichtungsanstrich aus Bitumen (3 x kalt).	0,600 m3		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

Torsionsbalken Stahl

02.06.0110. Torsionsbalken als Hohlkastenträger MLV-LSW 01070170

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach RIZ A-LSW 804.9060 einschließlich aller Verbindungsmittel und Sicherung der Schraubverbindungen mit zugelassenem System herstellen. Geschweißter Hohlkastenträger in den Abmessungen ca '(>0,60 m B * 0,60 m H, Länge 28,40 m<)', Dimensionierung: Blechdicke Obergurt '(>20 mm<)', Blechdicke Untergrurt '(>20 mm<)', Blechdicke Seitenbleche '(>20 mm<)', endgültige Abmessungen gemäß freigegebener Ausführungsplanung, '(>überhöhter<)' Einbau gemäß Ausführungsstatik auf '(>Steckträgern mit Kopfplatte<)' Stahlkonstruktion aus Baustahl '(>S355 J2+N<)', Torsionsbalken einschließlich Anschluss an Kopfplatte der Steckträger, ggf. notwendigen Verbindungsstößen, konstruktiven Aussteifungen und Rippenkonstruktionen, Laschen für Pfostenmontage '(>200*100*20 mm mit 2 Bohrungen D 17mm<)' und beidseitigen Erdungslaschen '(>60/60/10<)'mm mit je '(>1<)' Bohrung d='(>17<)' mm, umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt. Kontaktstellen sind gem. Ril 997.9107 1 (6) auszuführen. Das Vorbereiten der Stahloberfläche, Kantenvorbereitung nach ZTV-Ing Bild A, 4.3.8, Beschichtung / Korrosionsschutz nach ZTV-ING ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.

3,800 t

02.06.0120. Zulage Sockelaufleger MLV-LSW 01070180

Geschweißtes Stahlprofil zur Befestigung der Sockelelemente seitlich am Torsionsbalken entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich Fußplatte und Unterkonstruktion als Tragplatte zur seitlichen Befestigung herstellen. Anbauteil als Profilstahl '(>S355 J2+N oder +M<)', Länge '(>ca. 500mm<)' Befestigung mittels Schweißverbindung. Beschichtung und Korrosionsschutz nach RIL 804.5501, RAL-Farbe analog LSW-Pfosten nach Wahl des AG.

2,000 St

Pfosten auf Torsionsbalken

02.06.0130. LSW-Pfosten auf Stahl-Torsionsbalken MLV-LSW 01070230

Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung mit Befestigungslaschen '(>200*100*15 mm mit

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

2 Bohrungen D 17mm<' aus angeschweißten Blechen (gemäß DBS) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und einbauen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Torsionsbalken Stahl, gemäß RIZ A-LSW 804.9060. Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>B<)' Reihe (>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>3,00 m<)' Pfofen ausrichten und am Torsionsbalken verschrauben, Befestigungsmittel und Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern. RAL-Farbe nach Wahl des AG.

0,650 t

Lärmschutzwände auf Bauwerken

HINWEIS: je Sonderbauwerk sind bis zu 3 Passfelder als üblicher Anteil von Pass-Elementen einzurechnen. Soweit in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich anders benannt, beinhaltet "RAL-Farbe nach Wahl des AG" die farbliche Gestaltung je Lärmschutzwand mit bis zu 3 RAL-Wandelement-Farben, die im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem AG abzustimmen sind. Hieraus entstehender Aufwand aus sortierter Lagerung und entsprechendem Einbau ist in der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

02.06.0140. Pfofenabdeckung auf BW MLV-LSW 01070290

Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfofenabschluss aller vorgenannten Einfach-Pfofen herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung der Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfofen vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. '(>Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm<)' Größe an die Pfofen angepasst, Überlappung mit dem Pfofen = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.

5,000 St

02.06.0150. Abdeckung Eckpfofen MLV-LSW 01050270

Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfofenabschluss aller vorgenannten Eck-Pfofen herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfofen vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm. Größe an die Pfofen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG.	1,000 St	.....	.....
02.06.0160.	Wandelement aus Beton, einseitig hochabsorbierend MLV-LSW 01060113 Wandelement aus bewehrtem Beton entsprechend Ril 804.5501 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschließlich erf. Dämmung der Fugen. Wandelement als Betonfertigteil, einseitig hochabsorbierend, Farbe betongrau, einschließlich Bewehrung (mit Werksabnahme) sowie Transportankern aus Edelstahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und einbauen. Betonfestigkeitsklasse, Expositionsklasse und Bewehrung '(>gemäß Zulassung<)'. Rückseite'(>mit Besenstrich versehen<)'. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass von 5,00 m, Passelemente werden gesondert vergütet, Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Fuge zwischen Pfosten und Element '(>dreiseitig<)' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Die je '(>einseitige<)' Verjüngung / Aufdoppelung der Elemente im Einspannbereich an das Profilmass der Pfosten, Ausklinkungen und Aussparungen sowie der Schutz der Transportanker für eine evtl. Wiederverwendung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Betonfertigteils	30,000 m2	.....	.....
02.06.0170.	Zulage zu Beton-LSW für Erstellung der Matritze(n) zur Rückseitengestaltung MLV-LSW 01060111 Zulage für die Erstellung von Matritzen zur profilierten Rückseitengestaltung einseitig hochabsorbierender Beton-Lärmschutzwände. Matritze '(>für strukturierte Maserung<)' in Abstimmung mit dem AG. Die Rückseitengestaltung erfolgt mit '(>1<)' Matritze über '(>1<)' Lärmschutzwand-Feld(er) '(>als Gestaltung nach Abstimmung mit dem AG<)'. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	30,000 m2	.....	.....
02.06.0180.	Zulage für bahnseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060130 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für bahnseitige Durchfärbung der Absorberkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)' Farben nach Abstimmung mit dem AG, an			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	30,000 m2	.....	.....
02.06.0190.	Zulage für anliegerseitige Durchfärbung MLV-LSW 01060140 Zulage zu vorgenannten Beton-Lärmschutz-Elementen für anliegerseitige Durchfärbung der Betonkörper. Durchfärbung mindestens '(>4%<)' mit bis zu '(>4<)'Farben nach Abstimmung mit dem AG, an RAL-Palette angelehnt. Abstimmung erfolgt durch Bemusterung, die entsprechenden Aufwendungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	30,000 m2	.....	.....
02.06.0200.	Abdichtung zw. LSW und BW MLV-LSW 01070330 Dauerhafter schalldichter Verschluss mit Verschiebesicherung mit EPDM-Hohldichtung oder gekantetem Aluminiumblech, Farbe entspr. unterem LSW-Element.	12,500 m	.....	.....
Summe 02.06. Sonderbauwerk SBW103 - in...				.....
02.07.	Sonderbauwerk SBW104 - in DB-km 43,130 - 43,161 rdB			
	Technische Bearbeitung			
02.07.0010.	Ausführungsplanung Sonderbauwerke MLV-LSW 01070010 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungszeichnungen für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit <= 160km/h in diesem LV-Abschnitt, einschließlich Gründung, Schotterfängen und aller anderen Baubehelfe, Verbauten etc. Aufstellen der Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2. Des Weiteren sind auch alle vorhandenen Bauteile, die Einfluss auf das neu zu errichtende Sonderbauwerk haben, sowie alle Kabel, Leitungen, Fundamente und Schächte, die nach Suchschachtungen freigelegt und aufgemessen wurden, zu berücksichtigen. Alle Ausführungspläne u.a. Bauwerks-Übersichtsplan,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Absteck- und Höhenpläne, Fluchtwegplanung, Baustelleneinrichtungsplan, Erdungspläne, Schal-, Bewehrungspläne, Stahlbaupläne, Schweißpläne und Schweißnahtprüfpläne, Werkpläne, Montagepläne und Korrosionsschutzpläne sind gemäß Planlaufschema '(>Anlage 3.2<)' zu liefern. Die Planung ist zusätzlich im dwg-Dateiformat zu übergeben. Leistungen einschl. Gleichstellung der Pläne nach erf. Prüfläufen und Erstellung und Fortführung einer Planlaufliste.	1,000 psch		.....
02.07.0020.	Ausführungsstatik Sonderbauwerke MLV-LSW 01070030 Zulage zu den Positionen der allgemeinen technischen Bearbeitung für Ausführungsstatik für die Sonderbauwerke sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschl. aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen. Bauwerke = Sonderbauwerke als Einfeldträger (ausgenommen Fachwerk-Konstruktionen) bis 30m Länge und Entwurfsgeschwindigkeit <= 160km/h in diesem LV-Abschnitt einschließlich Gründung und aller Baubehelfe, Verbauten etc. Der Lastabtrag für ggf. anschließende Bauteile / Bauwerke ist über einen Schnittgrößenvergleich zwischen Genehmigungsstatik der anschließenden Bauteile / Bauwerke und den durch die LSW-Bauwerke neu einwirkenden Lasten nachzuweisen. Anzahl der Exemplare und Übergabefristen gemäß Planablaufschema '(>Anlage 3.2<)' Die Ausführungsstatik ist gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 zu erstellen.	1,000 psch		.....
	Pfosten und Verankerungen auf bestehenden / neu errichteten Bauwerken			
02.07.0030.	Pfosten mit Fußplatte Pfosten mit Fußplatte für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung auf Bauwerken herstellen und einbauen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Bauwerk '(>Trogbauwerk<)' Material = Profilstahl '(>S 355 J2+N oder +M<)', Profil HE-'(>B<)' Reihe '(>160<)', feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '(>3,00 m<)' über Fußplatte. Stärke der Fußplatte nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, mind. jedoch '(>25 mm<)', Bohrungen '(>sowie Vergussöffnung<)' entsprechend vorhanden Verankerungssystem '(>4* M24<)' vorsehen. Die Unterfütterung mit schwind- und chloridfreiem, wasserdichtem Vergussmörtel ist			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG. 1,800 t Lärmschutzwände auf Bauwerken HINWEIS: je Sonderbauwerk sind bis zu 3 Passfelder als üblicher Anteil von Pass-Elementen einzurechnen. Soweit in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich anders benannt, beinhaltet "RAL-Farbe nach Wahl des AG" die farbliche Gestaltung je Lärmschutzwand mit bis zu 3 RAL-Wandelement-Farben, die im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem AG abzustimmen sind. Hieraus entstehender Aufwand aus sortierter Lagerung und entsprechendem Einbau ist in der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.			
02.07.0040.	Pfostenabdeckung auf BW MLV-LSW 01070290 Abdeckprofil als Sonderprofil für oberen Pfostenabschluss aller vorgenannten Einfach-Pfosten herstellen und einbauen, einschl. dauerhafte Befestigung mittels Schrauben M10 (Werkstoff 1.4401), zur Vermeidung der Kontaktkorrosion sind diese Schrauben mit Kupferpaste zu bestreichen. 2 Bohrungen mit Gewinde M10 in Pfosten vorsehen, Schraubensicherung mit zugelassenem System. '(> Aluminium EN AW-5754 Blech d = 2 mm <)'. Größe an die Pfosten angepasst, Überlappung mit dem Pfosten = 70 mm. Einschl. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4, Abs.3, RAL-Farbe nach Wahl des AG. 13,000 St			
02.07.0050.	Alu-Lärmschutzwand einseitig hochabsorbierend auf BW MLV-LSW 01070301 Wandelemente aus Leichtmetall entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermaß '(> 2,00 / 2,50 m <)', Passelemente werden gesondert vergütet. Wandhöhe bis ca. '(> 3,00 m <)' über Bauwerk, Wandelement einseitig hochabsorbierend. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG. '(> beidseitig <)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Fuge zwischen unterem Wandelement und oberem Sockelelement dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauwerks 45,000 m2			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0060.	Geländerhandlauf RR 42,4x2,6 Stahl niro Stahlrohrhandlauf aus nichtrostendem Stahl, geschweißt, mit Handlaufkonsole verschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt Handlauf geschliffen, Korn 240 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Rohrdurchmesser: 42,4 mm, Wandstärke: 2,6 mm,	23,000 m	.....	.....
02.07.0070.	Handlaufkonsole an Geländer Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm am Pfosten. Konsole für 'einfachen' Handlauf. Handlaufhöhe '900mm' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 240 Konsole mit Pfosten verschraubt. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind die Verschraubungen isoliert auszuführen. Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25.	10,000 St	.....	.....
02.07.0080.	Alu-Sockelelement MSH 180 x 120 x 6 Alu-Sockelelement MSH 180 x 120 x 6 aus Leichtmetall entsprechend Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass '(>2,50 m<)', Passelemente werden nicht gesondert vergütet. Wandhöhe bis ca. '(>3,00 m ü. SO<)' über Bauwerk. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Fuge dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Alu-Sockelelements.	5,400 m2	.....	.....
02.07.0090.	Zulage Farbgestaltung MLV-LSW 01060090 Zulage für alle Alu-LSW-Elemente für die Farbgestaltung mit mehr als 3 RAL-Farben. Die Lärmschutzwände sind im Rahmen der Ausführungsplanung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	in Abstimmung mit dem AG mit insgesamt '(>6<)' RAL-Farben zu gestalten.	45,000 m2	.....	.....
02.07.0100.	Transparente LSW auf BW MLV-LSW 01070321 Transparente Wandelemente entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass'(>2,00 / 2,50 m<)', Passelemente werden gesondert vergütet. Höhe und Anordnung der Elemente nach Zeichnung. Wandelement schallreflektierend aus transparentem Material (zugelassenes System nach Ril 804.5501), einschl. Vogelschutzstreifen. Element umlaufend mit Aluminium-Strangpressprofilen eingefasst (Einfassung passend zu gewähltem Aluminiumprofil), Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '(>beidseitig<)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung (z.B. Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Einschl. ggfs. erforderlicher zugelassener Anschlussprofile am Übergang zum Anschlusselement. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauteils	45,000 m2	.....	.....
02.07.0110.	Abdichtung zw. LSW und BW MLV-LSW 01070330 Dauerhafter schalldichter Verschluss mit Verschiebesicherung mit EPDM-Hohldichtung oder gekantetem Aluminiumblech, Farbe entspr. unterem LSW-Element.	30,000 m	.....	.....
Summe 02.07. Sonderbauwerk SBW104 - in...			.....	.....
02.08.	Erdung			
	Die Bahnerdung ist nach RIL 997.0241 herzustellen. Die Kontaktstellen der Erdungsverbindungen sind gem. Ril 997.9107 1 (6) auszuführen, d.h. ohne Farbbeschichtung.			
02.08.0010.	Provisorische bauzeitliche Erdung MLV-LSW 01080010 Provisorische Erdung der zu erstellenden Lärmschutzwände an '(>Schiene<)' während der Bauzeit liefern, herstellen, vorhalten, ggf. auch mehrfach umsetzen und demontieren sowie in Eigentum AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
02.08.0020.	Erdung der LSW mit Prellrohr MLV-LSW 01080020 Bahnerdung über '(>unteres Aluwandelemente)' Prellrohr herstellen. Prellrohr nach RIL 804.5501 bestehend aus: - Stahl S235JR, DU '(>60,3x2,3 mm<)' - 2 x Erdungsglaschen '(>50/50/6 mm<)' mit Bohrung je'(>30x18 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547 Einzellängen bis 4,99 m aus einem Stück liefern und einbauen. Passlängen bis zu einem Anteil von 10% der LSW-Felder sind in der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet, Die notwendigen Erdungsglaschen am Pfosten '(>150/60/10 mm<)' mit '(>1 Bohrung d 17mm und 1 Bohrung 50*17mm<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Überbrückung von Dilatationsstößen oder Langlochverbindungen mit Erdungsverbindungen wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach einfacher Länge des eingebauten Bauteils.	874,000 m	.....	.....
02.08.0030.	Erdung der LSW mit Prellrohr MLV-LSW 01080020 Bahnerdung über '(>oberes Bereich Betonwandelemente<)' Prellrohr herstellen. Prellrohr nach RIL 804.5501 bestehend aus: - Stahl S235JR, DU '(>60,3x2,3 mm<)' - 2 x Erdungsglaschen '(>50/50/6 mm<)' mit Bohrung je '(>30x18 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547 Einzellängen bis 4,99 m aus einem Stück liefern und einbauen. Passlängen bis zu einem Anteil von 10% der LSW-Felder sind in der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet, Die notwendigen Erdungsglaschen am Pfosten '(>150/60/10 mm<)' mit '(>1 Bohrung d 17mm und 1 Bohrung 50*17mm<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Überbrückung von Dilatationsstößen oder Langlochverbindungen mit Erdungsverbindungen wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Wandlänge, in der Achse der Wand gemessen.	910,000 m	.....	.....
02.08.0040.	Türen in LSW-Erdung einbinden MLV-LSW 01080050 Zulage zur LSW-Erdung für je beidseitige Einbindung der Türelemente. Einbindung durch '(>Verbindung der Türzarge mit dem Pfosten / Verbindung Zarge-Pfosten			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Zarge-Blatt, abhängig vom angebotenen Tür-System<'). Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern, spannungs- und knickfrei einbauen und mit Erdungslaschen am Pfosten verbinden. Die notwendigen Erdungslaschen am Pfosten '(>60/60/6 mm<') mit Bohrungen d '(>17mm<') umlaufend mit Kehlnaht a>= 4mm angeschweißt, sowie an der Türzarge sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt je St Tür / Tor / Großtor.	4,000 St	.....	.....
02.08.0050.	Isolierfeld herstellen Isolierfeld herstellen. Die Fuge zwischen Pfosten und Wandsockel bzw. Wandelemente '(>dreiseitig<)' mittels elastischer Auflagerung (z.B. nachhaltig formschlüssig verbundenem Elastomerprofil mit Verwendbarkeitsnachweis) dauerhaft und schalldicht schließen. Dadurch ist der Kontakt zwischen Wandelementen/Sockel mit dem Pfosten zu verhindern. Ggf. Fuge zwischen den Sockelelementen dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Einschl. bauaufsichtlich zugelassenem EPDM-Lager zur Auflagerung der Sockelelemente bzw. Wandelemente (2 Stück je Element)	27,000 St	.....	.....
02.08.0060.	Erdung von LSW-Wandelementen MLV-LSW 01080120 Lieferung und Einbau von zugelassenen Erdungsfedern oder anderweitig zugelassenen Erdungsanschlüssen der Elemente an die Pfosten gemäß gewähltem Hersteller-System. Jedes Feld ist '(>bei Ausführung mit Federn beidseitig je 1mal je Feld<') an die Pfosten anzuschließen, die Abrechnung erfolgt nach St Lärmschutzwand-Feld. Die Aufwendungen für das vom AN gewählte Erdungssystem sind inkl. ggf. notwendiger Bohrungen / Erdungslaschen / Verbindungs- und Befestigungsmitteln komplett in dieser Position zu kalkulieren, eine anderweitige Vergütung erfolgt nicht.	198,000 St	.....	.....
02.08.0070.	Erdungsanschluss Mast MLV-LSW 01080130 Herstellen, liefern und einbauen des Erdungsanschlusses der Lärmschutzwand an den Oberleitungsmast mit einem Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>60 / 60 / >=5<') mit Bohrung'(>1 x d = 17 mm<'), umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm am Stahlpfosten verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Kabel erdverlegt (<30			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	cm) in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. L'(>bis 10,00 m<)'	20,000 St	.....	.....
02.08.0080.	Erdungsanschluss Gleis MLV-LSW 01080140 Erdungsanschluss der Lärmschutzwand an die Erdschiene mit einem durch die DB AG zugelassenen Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23 herstellen, liefern und einbauen. Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>60 / 60 / >=5<)' mit Bohrung'(>1 x d = 17 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm am Stahlpfosten verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 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 erdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten '(>incl. Unterquerung bestehender Kabelkanäle<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. nach Abstimmung mit der DB AG L '(>bis 10,00 m<)' (Achsabstand LSW zum Gleis + ca. 1,0 m),	8,000 St	.....	.....
02.08.0090.	Stahl-Sonderbauwerk in LSW-Erdung einbinden MLV- LSW 01080060 Zulage zur LSW-Erdung für je beidseitige Einbindung eines Stahl-Sonderbauwerks. Einbindung durch Verbindung der Erdungslaschen des Sonderbauwerks mit dem Erdungssystem der Lärmschutzwand '(>innere Erdung<)'. Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern, spannungs- und knickfrei einbauen und mit Erdungslaschen am Pfosten verbinden. Die notwendigen Erdungslaschen am Pfosten '(>60/60/6 mm<)' mit Bohrungen d '(>17mm<)' umlaufend mit Kehlnaht a>= 4mm angeschweißt, sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt je St Stahl-Sonderbauwerk.	3,000 St	.....	.....
02.08.0100.	Erdung StB-Torsionsbalken MLV-LSW 01080070 Innere Erdung im Torsionsbalken durch Liefern und Einbauen eines Bewehrungsstabes D='(>16mm<)' (wird in			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	der Bewehrung des Torsionsbalkens übermessen), sowie'(>beidseitig<)' je Element anzuschweißende Anschlussbuchse '(>web 0<) o. glw.' mit Innengewinde M16 aus Edelstahl herstellen. '(>Beidseitig<)' je Bauteil Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern, spannungs- und knickfrei einbauen und mit Erdungslaschen am Pfosten verbinden. Die notwendigen Erdungslaschen am Pfosten '(>60/60/6 mm<)' mit Bohrungen d '(>17mm<)' umlaufend mit Kehlnaht a>= 4mm angeschweißt, sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Torsionsbalkenlänge, in der Achse der LSW gemessen.	3,000 Stk	.....	.....
	Summe 02.08. Erdung			.....
02.09.	Zusammenhangsarbeiten			
	Messbolzen			
02.09.0010.	Messbolzen einmessen und einbauen Messbolzen einmessen und einbauen. Einbauort = Pfosten. Material = Messing. Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm. Schaftlänge über 40 bis 80 mm. Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Messbolzen für Lage- und Höhenmessung. Einarbeiten in die Bestandsunterlagen.	2,000 St	.....	.....
02.09.0020.	Besteigenschutz Winkelmast Besteigenschutz für Winkelmast liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
02.09.0030.	Kabelkanal Gr. II Einbau in Randweg, Wiederverwendung Zur Wiederverwendung gelagerte Kabelkanal Gr. II mit aufliegenden Deckeln einbauen. Einbau in Randweg 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. "	5,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0040.	Kleintierabstiegshilfe MLV-LSW 01100020 Zulage zu Kleintierdurchlässen im Sockel für Errichtung einer Kleintierabstiegshilfe an der Böschungsunterseite. Kletterhilfe als Klein-Gabione oder Grobsteinschüttung standfest in der Böschung bis auf Höhe Kleintierdurchlass herstellen.	17,000 St	.....	.....
02.09.0050.	Wurzelstöcke einbauen MLV-LSW 01100010 Zulage zu den Positionen der Baufeldfreimachung für den Einbau zwischengelagerter Wurzelstöcke nach besonderer Abstimmung mit AG / Anweisung der BÜW Umwelt auf Ausgleichsflächen '(>im Baufeld <)' als Kleintier-Habitat inkl. der notwendigen Zwischentransporte. Überschüssige Wurzelstöcke sowie Schlagabraum sind gemäß den Positionen der Baufeldfreimachung erneut zu laden und zu entsorgen.	5,000 St	.....	.....
	Sicherungsarbeiten			
02.09.0060.	Verkehrsschild sichern Verkehrsschild im Bereich der Kopflöcher vor dem Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern, bei Erfordernis Aus- und Wiedereinbauen, Leistung einschl. aller erf. Materialien und Hilfsmittel sowie erforderlichen Erdarbeiten. Abgerechnet wird die Anzahl der zu sichernden Schilder. Ausführung in ca. DB-km 40,8+142 IdB (Vorsignalbake), DB-km 40,8+242 IdB (Vorsignalbake), DB-km 40,8+342 IdB (Vorsignalbake)	3,000 St	.....	.....
02.09.0070.	Achszähler sichern Achszähler im Bereich der Gründung vor Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern. Leistung einschließlich aller erforderlichen Materialien, Hilfsmittel sowie ggf. notwendiger Erdarbeiten und Wiederherstellung. Abgerechnet wird die Anzahl Gründungen im Bereich von Achszähler.	1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0080.	Schächte sichern Schachtbauwerke im Bereich der Gründung vor Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern. Schacht im Erdreich. Leistung einsch. aller erf. Erd- und Verbauarbeiten . Abgerechnet wird die Anzahl der gesicherten Schachtbauwerke. Ausführung in ca. DB-km 40,8+182 IdB; 41,015 IdB; 41,153 IdB; 40,8+090 rdB; 40,8+147 rdB; 40,8+196 rdB; 42,792 rdB; 42,828 rdB; ;42,850 rdB 43,120 rdB	10,000 St	.....	.....
02.09.0090.	Kabelmerksteine sichern Kabelmerksteine im Bereich der Gründung vor Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern und nach Bauende wiedersetzen. Leistung inkl. aller benötigten Materialien, Hilfsmittel und ggf. Erdarbeiten. Abgerechnet wird je gesichertem Kabelmerkstein.	5,000 St	.....	.....
02.09.0100.	Schaltkasten sichern Schaltkasten im Bereich der Gründung vor Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern. Schacht im Erdreich. Leistung einsch. aller erf. Erd- und Verbauarbeiten . Abgerechnet wird die Anzahl Gründungen im Bereich von Schaltkästen. Ausführung in ca. DB-km 42,799 rdB , 42,9+17 rdb	2,000 St	.....	.....
02.09.0110.	Kabelkanal sichern, im Kabelkanal befindliche Leitungen in Betrieb Kabelkanal im Bereich der Kopflöcher vor dem Einbringen der Stahlrohrpfähle sichern, einschl. ggf. Umlegen. Kabel in Kabelkanal verlegt, in Betrieb. Leistung einsch. aller erf. Erd- und Verbauarbeiten. Abgerechnet wird die Anzahl der Kopflöcher an dem zu sichernden Kabelkanal. Ausführung in ca. DB-km 35,714 bis 36,102 IdB; 42,725 bis 42,900 rdB	41,000 St	.....	.....
	Anpassung Kabelkanal in DB-km 42,900 bis 43,062 rdB			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0120.	Provisorischer Kabelkanal entsprechend Kanalgröße II '>Holzbohlenkanal für DB-Kabel bei ca. DB-km 42,900 bis 43,062 rdB<)' als Kabelsicherung liefern und einbauen. Größe entsprechend Kabeltrog Gr. II; Leistung einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Materialien und Hilfsmittel. Nach Beendigung Baumaßnahme Material Holzbohlenkanal ausbauen und fachgerecht entsorgen. Abrechnung nach Meter umverlegtem Kabelbündel bzw. Holzbohlenkanal. Ausführen in DB-km 42,900 bis 43,062 rdB	162,000 m	.....	.....
02.09.0130.	Kabelbündel umverlegen Im aufgeständerten Kabel vorhandene Kabel/-bündel aufnehmen, bauzeitlich in Holzbohlenkanal verlegen und sichern; nach Beendigung der Baumaßnahme Kabel fachgerecht in neuen Kabelkanal verlegen; Abrechnung nach Meter umverlegtem Kabelbündel.	162,000 m	.....	.....
02.09.0140.	Rückbau aufgest. Kabelkanal Rückbau aufgeständerter Kunststoffkabelkanal, mit Deckel und Aufnahmevorrichtung für Kanal einschl. aller Richtungswechsel und Absenkungen sowie Übergänge in andere Führungssysteme; einschl. mindestens 1,50 m langer, gerammter, feuerverzinkter Stahl- oder GFK-Stützen in Beständen von etwa 6 m, . Ausführung '>erschütterungsarm, lärmarm<),' einschließlich aller erforderlichen Hilfs- und Nebenarbeiten. Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Rückbauort: '> Lage ca. Bahn-km 24,656-24,820 r.d.B.<)' '>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern. Rückbau erfolgt selektiv, Abdichtung ist zu separieren " Ausführung in DB-km ca. 42,900 bis 43,062 rdB	162,000 m	.....	.....
02.09.0150.	Kabelkanal Gr. II i. F. Einbau in Randweg, Ril 836.4101, Bild 1 MVL-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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- 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. " Ausführung in DB-km ca. 42,900 bis 43,062 rdB	162,000 m	.....	.....
02.09.0160.	Anschluss an best. Kabelkanal herstellen Anschluss an weiterführenden bestehenden Kabelkanal dergleichen Größe fachgerecht höhengleich mit entsprechenden Materialien lückenlos herstellen. Einschl. aller erforderlichen Anpassungs- sowie Erdarbeiten. Gehrungsschnitte Kabelkanal in seperater Position.	2,000 St	.....	.....
02.09.0170.	Gehrungsschnitte am Trog MVL-KTB_01201060 Gehrungsschnitte am Kabeltrog aus Betonfertigteilen als Trog mit aufliegenden Deckeln, Größe '(>II i.F.<)' herstellen, Abgerechnet wird je Umlenkung. "	4,000 St	.....	.....
Summe 02.09.	Zusammenhangsarbeiten			.....
Summe 02.	Lärmschutzwand Kaiserslaut...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.	Baubüro für den AG			
03.01.	Baubüro für den AG und Sonstiges			
03.01.0010.	Container für Baubüro des AG MLV-ALI_01020070 Container für Baubüro des AG aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen und nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen. Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Grundfläche 1 x 6,00 m x 2,50 m. Ausstattung: Baubüro für 1 Arbeitsplatz mit Schreibtisch, 3 Stühlen, Magnetleiste ausstatten, einschl. verschließbarem Aktenschrank und Garderobe. Internetanschluss (WLAN) mit mind. 50 Mbit/s. 70 v. H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Stellplatz für 1 Pkw herrichten Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
03.01.0020.	Container unterhalten MLV-ALI_01020080 Vorbeschriebene(n) Container für Baubüro AG mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '>1<') mal wöchentlich reinigen.	1,000 psch	.....	.....
	Sonstiges			
03.01.0030.	Bewehrungsabnahme Sockelelemente Bewehrungsabnahme der Sockelelemente durch eine Qualifizierte Fachkraft im Herstellwerk durchführen, dokumentieren, einschließlich Bilderdokumentation und mit Auslieferung der Sockel an die BÜW des AG übergeben.	1,000 psch	.....	.....
03.01.0040.	Erdungsabnahme Sockelelemente Erdungsabnahme der Sockelelemente bei der LSW für die innere Erdung durch eine Qualifizierte Fachkraft im Herstellwerk durchführen, dokumentieren , einschließlich Bilderdokumentation und mit Auslieferung der Sockel an die BÜW des AG übergeben .			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

1,000 psch

Summe 03.01. **Baubüro für den AG und Son...**

Summe 03. **Baubüro für den AG**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

04. Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen

04.01. Abfallverantwortlicher der Baustelle

04.01.0010. Abfallverantwortlicher, MLV-ENTS_01010010

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

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

1,000 psch

.....

Summe 04.01. Abfallverantwortlicher der Ba...

.....

04.02. Entsorgungskonzept AN

04.02.0010. Entsorgungskonzept AN, MLV-ENTS_01020010

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die vom AG freigegebene Version ist sowohl digital als auch in Papierform (zweifach) vorzulegen.	1,000 psch		.....
	Summe 04.02. Entsorgungskonzept AN			.....
04.03.	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung aller Bauabfälle			
04.03.0010.	Elektronische Nachweisführung, MLV-ENTS_01030010 Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben aktiv bei Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
04.03.0020.	Ersatzweise Signatur von Registerbelegen, MLV-ENTS_01030020 Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist nach dem "Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL" (Anlage 11a zum UN01-03-06-02-02) auszugestalten und mit dem EntsorgungskonzeptAN des AN detailliert zu beschreiben und vom AG frei zu geben.	1,000 psch		.....
04.03.0030.	Technische Ausstattung, MLV-ENTS_01030030 Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.	1,000 psch		.....
	Summe 04.03. Elektronische Nachweisführu...			.....
04.04.	Gewerbeabfallverordnung, POP Verordnung			
04.04.0010.	Umsetzung GewAbfV, POP Verordnung, MLV-ENTS_01040010			
	Umsetzung der Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung und der POP-Verordnung entsprechend der Baubeschreibung / Vorbemerkungen.	1,000 psch		.....
	Summe 04.04. Gewerbeabfallverordnung, P...			.....
	Summe 04. Vorbereitung der Entsorgung...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.	Bereitstellungsflächen			
05.01.	Bereitstellungsflächen			
05.01.0010.	Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen, MLV-ENTS_03010020 Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalten bis bis maximal 250 m ³ 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 Z1.2 oder höher sind gegen Niederschlagswasser mit mind. 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer Belastung kleiner LAGA Z1.2 kann die Abdeckung entfernt werden. Das ggf. notwendige mehrfache Abdecken (auf Weisung der Büw) der Haufwerke und die Entsorgung unbrauchbarer/gebrauchter Baufolien sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Rückhaltung / Reinigung von Abwässern sind während der Nutzungszeit der Bereitstellungsflächen instand zu halten und erforderlichenfalls zu reparieren. Beräumung der Bereitstellungsflächen und Wiederherstellung des ursprünglichen Flächenzustandes inkl. Andeckung des abgeschobenen Oberbodens.	1,000 psch		.....
Summe 05.01.	Bereitstellungsflächen			.....
Summe 05.	Bereitstellungsflächen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

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

06. Entsorgung und Transport Bauabfälle

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.

06.01. Entsorg. u. Transp. v. Boden (AVV-170504 oder 170503*)

06.01.0010. Entsorgung Boden LAGA Z0, MLV-ENTS_04010010

Boden (AVV-Nr. 17 05 04 Boden und Steine), der Einbauklasse Z0 gemäß LAGA 2004 mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.

1.058,000 t

06.01.0020. Entsorgung Boden LAGA Z1.1, MLV-ENTS_04010020

Boden (AVV-Nr. 17 05 04 Boden und Steine); der Einbauklasse Z1 (Feststoff) mit Eluatwerten bis Zuordnungswert Z1.1 gemäß LAGA 2004; mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.

423,000 t

06.01.0030. Entsorgung Boden LAGA Z1.2, MLV-ENTS_04010030

Boden LAGA Z1.2 Boden (AVV-Nr. 17 05 04 Boden und Steine) der Einbauklasse Z1 (Feststoff der Einbauklasse Z1 (Feststoff) mit Eluatwerten bis Zuordnungswert Z1.2) gemäß LAGA 2004, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen laden zum Abtransport,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.	317,500 t	.....	.....
06.01.0040.	Entsorgung Boden LAGA Z2, MLV-ENTS_04010040 Boden (AVV-Nr. 17 05 04 Boden und Steine) der Einbauklasse Z2 gemäß LAGA 2004; mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.	211,500 t	.....	.....
06.01.0050.	Entsorgung Boden LAGA größer Z2, MLV-ENTS_04010050 Boden mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen entsorgen, Einstufung größer Zuordnungswert Z2 gemäß LAGA 2004; Einstufung nur aufgrund von TOC, Sulfat, Chlorid, pH-Wert oder Leitfähigkeit. Die übrigen Schadstoffparameter halten den Zuordnungswert Z2 gemäß LAGA 2004 ein. Laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.	105,500 t	.....	.....
06.01.0060.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	2.010,000 t	.....	.....
06.01.0070.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	105,500 t	.....	.....
Summe 06.01. Entsorg. u. Transp. v. Boden (...)			.....	.....
06.02.	Entsorgung und Transport von Beton/Betonbruch			
06.02.0010.	Entsorgung Beton LAGA Z0, MLV-ENTS_04020010 Beton (AVV-Nr. 170101) der Einbauklasse Z0 gemäß LAGA 1997; laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		27,500 t	.....	.....
06.02.0020.	Entsorgung Beton LA-GA Z1.1, MLV-ENTS_04020020 Beton (AVV-Nr. 170101) der Einbauklasse Z1 mit Elutatwerten bis Zuordnungswert Z1.1 gemäß LAGA 2004; laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.			
		16,500 t	.....	.....
06.02.0030.	Entsorgung Beton LAGA Z1.2, MLV-ENTS_04020030 Beton der Einbauklasse Z1 mit Elutatwerten bis Zuordnungswert Z1.2 gemäß LAGA 2004; AVV-Nr. 170101 Beton, laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.			
		8,250 t	.....	.....
06.02.0040.	Entsorgung Beton LAGA Z2, MLV-ENTS_04020040 Beton der Einbauklasse Z2 gemäß LAGA 2004; AVV-Nr. 170101 Beton laden zum Abtransport, verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.			
		2,750 t	.....	.....
06.02.0050.	Transport nicht gefährlicher Beton, MLV-ENTS_04020080 Beförderung von Beton (AVV-Nr.170101) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.			
		55,000 t	.....	.....
Summe 06.02.	Entsorgung und Transport vo...			.....
Summe 06.	Entsorgung und Transport B...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitende Maßnahmen	
01.01.	Technische Bearbeitung und Dokumentation	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Baufelderkundung und -freimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
Summe 01. Baustelleneinrichtung, Vorbe...		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	Lärmschutzwand Kaiserslautern	
02.01.	Erd- und Verbauarbeiten	.....
02.02.	Gründung und Pfosten	.....
02.03.	Lärmschutzelemente, Beschilderung, Türen	.....
02.04.	Sonderbauwerk SBW101 - in DB-km 40,973 - 40,997, IdB	.....
02.05.	Sonderbauwerk SBW102 - in DB-km 40,984 - 40,991 rdB	.....
02.06.	Sonderbauwerk SBW103 - in DB-km 41,325 - 41,335 rdB	.....
02.07.	Sonderbauwerk SBW104 - in DB-km 43,130 - 43,161 rdB	.....
02.08.	Erdung	.....
02.09.	Zusammenhangsarbeiten	.....
	Summe 02. Lärmschutzwand Kaiserslaut...	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
03.	Baubüro für den AG	
03.01.	Baubüro für den AG und Sonstiges	.....
	Summe 03.	Baubüro für den AG
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
04.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen	
04.01.	Abfallverantwortlicher der Baustelle	.....
04.02.	Entsorgungskonzept AN	.....
04.03.	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung aller Bauabfälle	.....
04.04.	Gewerbeabfallverordnung, POP Verordnung	.....
	Summe 04.	Vorbereitung der Entsorgung...

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN Lärmsanierung
 LV: LOS2 LSW 2, 3 und 4
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
05.	Bereitstellungsflächen	
05.01.	Bereitstellungsflächen	.....
	Summe 05.	Bereitstellungsflächen
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	Entsorgung und Transport Bauabfälle	
06.01.	Entsorg. u. Transp. v. Boden (AVV-170504 oder 170503*)	.....
06.02.	Entsorgung und Transport von Beton/Betonbruch	.....
Summe 06. Entsorgung und Transport B...		.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: NWLAERMSAN **Lärmsanierung**
LV: LOS2 **LSW 2, 3 und 4**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	LOS2	
01.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitende Maßnahmen	.....
02.	Lärmschutzwand Kaiserslautern	.....
03.	Baubüro für den AG	.....
04.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen	.....
05.	Bereitstellungsflächen	.....
06.	Entsorgung und Transport Bauabfälle	.....
Summe LV LOS2 LSW 2, 3 und 4		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%		.....
		
		