

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bahn-km 140,822.....	3
1.1.	Technische Bearbeitung 50Hz.....	3
1.2.	Technische Bearbeitung	6
1.3.	Baustelleneinrichtung.....	14
1.4.	Baufeldfreimachung	18
1.5.	Verkehrssicherung	20
1.6.	Rückbau / Abbruch	22
1.7.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	23
1.8.	Verbauten und Behelfe	26
1.9.	Wasserhaltungsmaßnahmen	34
1.10.	Rahmen	36
1.11.	Einbauteile und Ausstattung	39
1.12.	Entwässerungsanlagen.....	45
1.13.	Stahlbauarbeiten.....	55
1.14.	Aufzüge	66
1.15.	Stromversorgung / Beleuchtung.....	69
1.16.	Erdung	76
1.17.	Oberbau.....	78
2.	Treppenzugänge.....	85
2.1.	Technische Bearbeitung	85
2.2.	Baustelleneinrichtung.....	90
2.3.	Baufeldfreimachung	93
2.4.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	95
2.5.	Verbauten und Behelfe	97
2.6.	Wasserhaltungsmaßnahmen	101
2.7.	Beton- und Stahlbeton	103
2.8.	Einbauteile und Ausstattung	105
2.9.	Entwässerungsanlagen.....	108
2.10.	Asphaltschichten.....	110
3.	Elektrotechnischen Anlagen für Licht- und Kraftstrom der DB.....	111
3.1.	Technische Bearbeitung	111
3.2.	Umverlegung zwei EWHA-Kabel	114
3.3.	Rückbau Beleuchtung Ladestraße	116
3.4.	Rückbau BÜ-Beleuchtung.....	118
3.5.	Kabeltiefbau.....	120
4.	Rückbau BÜ 140,815.....	123
4.1.	Tiefbau / Oberbau /Straßenbau	123
5.	Oberleitungsarbeiten.....	126
5.1.	Planungsleistungen	140
5.2.	Längskettenwerk.....	142
5.3.	Sonstige Leistungen	143
5.4.	Rückbau	145
5.5.	Baustelleneinrichtung.....	146
5.6.	Regieleistungen	147
5.7.	Ausfall- und Stillstandszeiten	148
6.	Leit- und Sicherungstechnik.....	149
6.1.	LST - Bauzustand, Innenanlagen.....	149
6.2.	LST - Bauzustand, Außenanlagen	150
6.3.	LST - Endzustand, Innenanlagen.....	155
6.4.	LST - Endzustand, Außenanlagen	156
	Zusammenstellung.....	159

Leistungsverzeichnis Kurz- und LangtextLeistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten:

Projektbezeichnung: CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
Projektname: 3533
PLZ:
Ort:
Straße:

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)
Ausführungsbeginn: (Ist)
Ausführungsende: (Ist)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Landratsamt Coburg
Straße:
PLZ:
Ort:

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV-Name: 2017-07
LV-Betrag: EUR

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Bei Zahlung innerhalb 60 Tagen ohne Abzug

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bahn-km 140,822			
1.1.	Technische Bearbeitung 50Hz			
1.1.10.	<p>Revisions- und Bestandsunterlagen 50 Hz Revisions- und Bestandsunterlagen gemäß Vorbemerkungen und unter Beachtung der aktuell gültigen Dokumentationsvorgaben der Richtlinie 813.0104: - alle Ausführungsunterlagen (Grundrisspläne, Übersichtspläne, Verteilerpläne, Listen u.a.) revidiert - Verteilerbelegungspläne von jedem Verteiler - Leistenbelegungspläne von jeder Leiste - Rangierliste von jedem Verteiler - Klemmenbelegungspläne - Stromlaufpläne - Strommessprotokolle - Beleuchtungsmessprotokolle - Montagepläne Installation - Anlagenschemata - Funktionsbeschreibung - Anlagenbeschreibung - Datenblätter - Leistungsdiagramme - Schaltpläne der Zentraleinheiten - Bedienungs- und Montageanleitung - Benutzerhandbuch - Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatttestate - Gerätelisten mit Anlagen- und Funktionsbeschreibung - Stückliste, enthalten alle Geräte - Wartungsanleitung und detaillierte Wartungsliste - Ersatzteilliste für Verschleißteile mit Fabrikats- und Typbezeichnung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Vorlage der Bestandsdokumentation (ein kompletter und endgültiger Satz der Bestandsunterlagen) ist zwingende Voraussetzung für die Durchführung der VOB-Abnahme und ist spätestens 14 Tage vor dem Abnahmetermin zur Prüfung vorzulegen.</p> <p style="text-align: right;">1,000 psch</p>			.....
1.1.20.	<p>Einweisung, Schulungen Im Rahmen der Einweisung und Schulung sind folgende Leistungen zu erbringen: Das für den Betrieb und die Wartung der elektro- und nachrichtentechnischen Anlagen zuständige Personal muss in die Lage versetzt werden, die Anlagen ohne fremde Hilfe betreiben zu können. Die hierzu erforderlichen Einweisungen und Schulungen sind vom jeweiligen Systemlieferanten durchzuführen. - Die Schulungstermine sind an Werktagen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Montag - Freitag) während der normalen Tagesschicht durchzuführen. - Ein Schulungstag darf nicht mehr als 8 Arbeitsstunden umfassen, wobei ausreichende Pausenzeiten vorzusehen sind. - Die Schulungskurse sind mindestens 10 Arbeitstage vor dem Beginn anzukündigen und mit dem Bauherrn abzustimmen. - Über die Schulung und Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals ist ein Protokoll zu erstellen, das spätestens bei der Abnahmeprüfung vorzulegen ist.	1,000 psch		.....
1.1.30.	Inbetriebnahme, Messung Komplette Inbetriebnahme aller Anlagen. Erstellung sämtlicher Steuer-, Prüf- und Messprotokolle. Einstellung der Anlagen, d.h. der Auftragnehmer hat alle Anlagenteile so einzustellen, dass die geforderten Funktionen und Leistungen erbracht und die betriebstechnischen, gesetzlichen Bestimmungen und Normen erfüllt sind, Liefern und befestigen aller Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder in deutsch und entsprechend SI-System. Zwischeninbetriebnahmen, die sich auf Grund des Baufortschrittes ergeben sind ebenfalls mit dem EP abgegolten.	1,000 psch		.....
1.1.40.	Abnahme Abnahme der Leistungen dieses Loses durch den Auftraggeber, Bauübergabe. Bei der Abnahmeprüfung hat der Auftragnehmer den Nachweis für die vertragsgerechte Erfüllung seiner Lieferungen und Leistungen zu erbringen. Für die Abnahmeprüfung ist durch den Auftragnehmer das erforderliche Fach- und Hilfspersonal mit den notwendigen Geräten, Mess- und Prüfgeräten, Werkzeugen und Hilfsmitteln bereitzuhalten. Eine Abnahmeprüfung ist Voraussetzung für die Abnahme und besteht aus: - Vollständigkeitsprüfung - Die Prüfprotokolle der einzelnen Prüfläufe, die den Dokumentationsunterlagen beizufügen sind, bilden eine wesentliche Voraussetzung für eine Systemabnahme. - Erstprüfung der Anlagen einschließlich Erdungsanlage nach DIN VDE 0100-600, Prüfungsnachweis durch Erstellung der DB AG-Vordrucke 954.0102V01 bis V03 sowie Übergabe der erforderlichen Unterlagen an den AG.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die technische Prüfung erfolgt durch Beauftragte des Auftraggebers anhand eines schriftlich festgelegten Prüfprogrammes.	1,000 psch		.....
	Summe 1.1.	Technische Bearbeitung 50Hz		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Technische Bearbeitung Vom AG werden nur die die der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen zur Verfügung gestellt. Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.			
1.2.10.	Standsicherheitsnachweis Bauwerk MLV-MBR_01010010 Standsicherheitsnachweise für das Bauwerk / alle sonstigen Gewerke aufstellen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Vermessungsarbeiten. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, (>4<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>3<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 <div style="text-align: right;">1,000 PSCH</div>			.....
1.2.20.	Standsicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-MBR_01010030 Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Vermessungsarbeiten. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, (>4<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>3<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. <div style="text-align: right;">1,000 PSCH</div>			.....
1.2.30.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-MBR_01010040 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen. Hierfür ggf. erforderliche Vermessungsarbeiten sind in			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital, (>6<)* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>5<) 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.</p>	1,000 PSCH		.....
1.2.40.	<p>Ausführungsunterlagen Baubehelfe</p> <p>MLV-MBR_01010060 Ausführungszeichnungen und -unterlagen für alle Baubehelfe erstellen. Hierfür ggf. erforderliche Vermessungsarbeiten sind in die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital, (>6<)* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>5<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.</p>	1,000 PSCH		.....
1.2.50.	<p>Messprogramm aufstellen Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von (>100<) m. Das Messprogramm ist mit dem Anlagenverantwortlichen für Fahrbahn der DB und Bauüberwacher Bahn abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, (>2<)* in Papierform spätestens (>4<) 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.</p>	1,000 PSCH		.....
1.2.60.	<p>Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen</p> <p>MLV-MBR_01010100 Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.	1,000 PSCH		.....
1.2.70.	Messtechnische Prüfung Erdung MLV-MBR_01010110 Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.	1,000 PSCH		.....
1.2.80.	Sicherung Festpunktfeld MLV-MBR_01010120 Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezussystem zu erfolgen.	1,000 PSCH		.....
1.2.90.	StL-Nr. 12.901/117.01.01.02.00 Höhenfestpunkt herstellen Höhenfestpunkt in Abstimmung mit dem AG herstellen. Der Höhenfestpunkt ist kurz nach Auftragserteilung herzustellen und spätestens vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte einzumessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhen- lage des Festpunktes zu kontrollieren. Die erforderlichen Erdarbeiten gehören zum Leistungs- umfang. Höhenfestpunkt aus einem mind. 10 cm langen Bolzen mit Rundkopf, der in einem Stahlbetonkörper mit einem Querschnitt von 30 x 30 cm, Expositionsklasse XC4 versetzt ist, mit Betonfundament 70 x 70 x 20 cm, Expositionsklasse XF1, Gründungstiefe 100 cm.	2,000 St	.....	.....
1.2.100.	Beweissicherung MLV-MBR_01010130 Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro</p> <ul style="list-style-type: none"> - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. <p>Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten (Suchschachtungen) und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils (>3<)-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216</p>	1,000 PSCH		.....
1.2.110.	<p>Bestandsunterlagen liefern</p> <p>MLV-MBR_01010150</p> <p>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. Die notwendigen Vermessungsarbeiten sowie örtlichen Aufmaße sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital und (>2<)* in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>2<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090</p>	1,000 PSCH		.....
1.2.120.	<p>Bauwerksbuch als Dokumentation</p> <p>Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Deutschen Bahn AG erstellen und (>2 Wochen<) vor VOB-Abnahme liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 - 8004 der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare der DB AG eintragen. Unterlagen sind (>2<)-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090</p>	1,000 ST	.....	.....
1.2.130.	<p>Bauwerksdaten- u. buch nach ASB erf. Bauwerksdaten mit einem Erfassungs- programm auf der Datenbasis der ASB-ING erfassen. Zeitgleich sind aus den erfassten Daten ein Bauwerksbuch nach den Vorgaben der DIN 1076 und die Übersichts- und Datenblätter zu erzeugen und über die örtliche Bauüber- wachung dem AG 2-fach in Papierform unterschrieben zur Prüfung vorzulegen. Vorhandene digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente einschließlich der Bauwerks- skizze mit Hauptabmessungen und Haupt- baustoffen mit erfassen. Zur Durchführung der ersten Hauptprüfung vor der Abnahme müssen die vollständig erfassten Daten dem AG vorliegen. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-ING (.CAB-Datei) auf mit dem AG abgestimmten Datenträger.</p> <p>Bauwerk 'Eisenbahnüberführung BW 0-3 inkl. Zugangsanlagen' 1,000 Psch</p>			.....
1.2.140.	<p>Fotodokumentation liefern</p> <p>MLV-MBR_01010170 Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG übergeben. Mindestanzahl der Fotos: (>100<).</p> <p>Ausführung 1* digital auf CD / DVD und (>1*<) in Papierform. Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000	PSCH		.....
1.2.150.	Erstellung IBN-Dossier MLV-MBR_01010180 Erstellung des Inbetriebnahme-Dossiers gemäß VV IST, Anhang 1 unabhängig von der Zuordnung der Strecken zum TEN-Netz	1,000	PSCH		.....
1.2.160.	Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-MBR_01010210 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000	PSCH		.....
1.2.170.	Aktualisierung der Bestandsdokumentation DB-GIS MLV-MBR_01010162 Erstellen der Bestandsdokumentation mit: - Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach Richtlinie 458 und 883.991, - Sicherung und Dokumentation der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), - Einbringen aller Änderungen an baulichen Anlagen (z.B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw. in den Lageplan = lvi-Plan). Leistungen im System DB_REF durchzuführen, ggf. durch Transformation nachzuweisen. - Eingabe der Trassenführung und Weichenlage in das Bestandsdatensystem DB-GIS nach Konzernrichtlinie 885 Der DB-GIS Arbeitsauftrag ist beim Fachbereich Infrastrukturdaten I.NP-S-I(D) zu bestellen. Die Einarbeitung ist nur mit der speziellen DB-GIS-Software (DB-GIS Lite) möglich. 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 Bestandspläne.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 Infrastrukturdaten, Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG. Digitale Unterlagen in den Formaten TIFF (CCITT G4, min. 400dpi) und PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8 Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090.	1,000 PSCH		.....
1.2.180.	Übergabe der Bestandsunterlagen an IZ-Plan MLV-MBR_01010163 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 (Speicherformat AC1018, mit Daten- und Layoutmodel und eingebetteten Referenzen) im ZIP-Container, PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und Einbettung aller Referenzen und TIFF (LSB Strip G4), Auflösung min. 400 dpi sowie einfach als Papierexemplar. Lieferung der Metadatenlisten einschl. Rückführungsdokument digital in den Datenformaten PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und XLS. Lieferung Rückführungsdokument einfach als Papierexemplar mit original Unterschriften.	1,000 PSCH		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.190.	Technische Bearbeitung Rückbau MLV-MBR_01010070 Alle notwendigen Ausführungspläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für den Rückbau (>der vorhandenenbaulichen Anlagen<) einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen werden nicht gesondert vergütet, ggf. notwendige Vermessungsarbeiten sind einzurechnen. (>Demontage- / Abbruchprojekt und zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehrs. Die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke muss erhalten bleiben.<) Unterlagen 1* digital, (>3<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>2<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. <div style="text-align: right;">1,000 PSCH</div>			.....
Summe 1.2.	Technische Bearbeitung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Baustelleneinrichtung			
1.3.10.	Baustellenlogistik MLV-MBR_01020005 Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Tele- kommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade- arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs- ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.	1,000 PSCH		.....
1.3.20.	Baustelle einrichten MLV-MBR_01020010 Geräte, 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 Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschließlich Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen diesen Loses Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen.</p>	1,000 PSCH		.....
1.3.30.	<p>Baustelleneinrichtung vorhalten</p> <p>MLV-MBR_01020020 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 bzw. liefern, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.</p>	1,000 PSCH		.....
1.3.40.	<p>Baustelle räumen</p> <p>MLV-MBR_01020030 Baustelle von allen Geräten, 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.</p>	1,000 PSCH		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.50.	<p>Baustellencontainer liefern, aufstellen, räumen Bereitstellung eines Baubüros für den Bauherren, mit Beleuchtung, Klimastandgerät und elektr. Beheizung. Dieser ist über die Dauer der vorgesehenen Bauzeit + 2 Monate vorzuhalten und zu betreiben. Größe des Bauherrenbaubüros: 6,5*5,0(Doppelcontainer) mit WC und Waschgelegenheit, einschl. Seifenspender, WC-Papier und Papiertücher zur Handtrocknung. Herstellung von Abwasserableitungen und eines Abwassersammelschachtes, einschl. aller Erdarbeiten. Sammelschacht intervallmäßig leeren. Containerausstattung: mehrere Magnetschienen 2x Schreibtisch 8x Besprechungstisch 1x2m 2x Aktenschränke, abschließbar 12x Stühle mit Sitzpolsterung 2x Bürostühle mit Sitzpolsterung 1x Kühlschrank ca. 300 Liter 1x Farb-Kopierer bis A3, mit 500 Blatt DIN A3 und 1000 Blatt DIN A4 weiter zu liefern sind: 10 St Schutzhelme, Farbe Weiss 20 Paar Arbeitshandschuhe Gr. 10</p> <p>Anliefern, aufstellen und im Zeitraum der vertraglichen Ausführungsdauer unterhalten, einschl. Verbrauchsgebühren für Energie, Wasser- / Abwasseranschluss / Waschbecken/WC Beheizung und erforderliche Reinigung. Nach Beendigung der Bauarbeiten ALLES abbauen, ausbauen und abfahren. Das Gelände ist wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.</p> <p>Der Betrag für diese Position wird anteilig zum Baufortschritt bis zu 60 %, der Rest nach der endgültigen Räumung pauschal vergütet.</p>	1,000	psch	.....
1.3.60.	<p>Bereitstellung Bauwasser für Baustellencontainer Bereitstellung von Wasser für die Baustellencontainer des AG, nach Wahl des AN. Im direkten Baufeld stehen kein öffentlichen Trinkwasserleitungen zur Wasserentnahme zur Verfügung.</p>	1,000	psch	.....
	<p>Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht des AN hinaus.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.70.	Bauzaun nach Angaben des AG Bauzaun (>mobil<) nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort:<(>Grenze der Baustelleneinrichtungsfläche<) Auf (>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.	200,000 M	.....	.....
1.3.80.	Bauzaun rückbauen MLV-MBR_01020110 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	200,000 M	.....	.....
1.3.90.	Beleuchtung MLV-MBR_01020130 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	.....	.....
Summe 1.3.	Baustelleneinrichtung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Baufeldfreimachung			
1.4.10.	Baugelände abräumen			
	MLV-MBR_01030020 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.	3.000,000 M2	.....	.....
1.4.20.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen			
	MLV-MBR_01030030 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 (>1,20 m<), Bodenklasse 3 bis 5. 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.	5,000 M3	.....	.....
1.4.30.	Kabel sichern			
	MLV-MBR_01030040 Kabel sichern Vorhandene (>Elektrokabel und Abwasserleistung<) sichern. Lage: (>auf der Westseite, rechts der Bahn<) 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.	10,000 M	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.40.	Grenzsteine sichern MLV-MBR_0103047 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 PSCH		.....
1.4.50.	Prüfung auf Kampfmittelfreiheit Prüfen auf Kampfmittelfreiheit mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Bautermeninen gemäß Bauablaufplan. Verfahren nach Wahl des AN und nach technischer Erfordernis mittels Oberflächensondierungen und Tiefensondierungen für tiefer reichende Gründungs- und Verbauelemente im gesamten Baubereich, gem. §20 SprengG einschließlich Dokumentation. Bergung von Störwerten bis 0,30 unter GOK. Ausführung durch Fachfirma mit Zulassung zur Kampfmittelerkundung (Referenzen sind vorzulegen). Inkl. Übergabe der Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit vor Bauausführung. Die bayernweit geltenden Vorschriften und Merkblätter sind zu beachten.	1,000 psch		.....
Summe 1.4.	Baufeldfreimachung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Verkehrssicherung			
1.5.10.	Verkehrsrechtliche Anordnungen			
	MLV-MBR_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		.....
1.5.20.	Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung			
	MLV-MBR_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		.....
1.5.30.	Verkehrsflächen reinigen			
	MLV-MBR_01040030 Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Transportwege im Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten.	1,000 PSCH		.....
1.5.40.	Erdwall Herstellen eines Erdwalls zum Schutz der Baustelle und der Baugruben vom Verkehr. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung AG inkl. Lieferung / Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen. Baustoffgemisch für Erdwall aus gebrochenem Material, Körnung 0/56, abgerechnet wird nach Lieferschein. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren. Inkl. Rückbau, Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.	100,000 t	.....	.....
Summe 1.5.	Verkehrssicherung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Rückbau / Abbruch			
1.6.10.	Rückbau Rampe Abbruch der Laderampe im Baufeld in Abschnitten Abbruch aus bewehrtem Beton, sowie Auffüllung zwischen den Fertigteilen. Ausführung (>erschütterungsarm, lärmarm<), Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Bauteil: (>Laderampe auf der Ostseite, Inks der Bahn<) (>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<) Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und in Haufwerk lagern. Abbruch erfolgt selektiv, Abdichtung ist zu separieren	100,000 M3	.....	.....
1.6.20.	Asph.aufbrechen 'und entsorgen' Bitumenhaltige Befestigung aufbrechen in Fahrbahnen, Dicke der Befestigung in cm 'bis 15 ', Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.' Abgerechnet wird nach Aufmaß. '	100,000 m2	.....	.....
1.6.30.	Rückbau Abscheideranlage Rückbau der Abscheideranlage der Fa. Caruso aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Durchmesser 650 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Inkl. des angeschlossenen Benzinabscheiders, sowie des Zu- und Ablaufs, Die Anlage wird durch den Eigentümer im Vorfeld der Rückbauarbeiten gereinigt, Beginn der Arbeiten in Abstimmung mit dem AG, mit einem Vorlauf von mind. 4 Wochen. Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen, Stoffe sind nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.	Rückbau / Abbruch			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen			
	Bodenlager sind während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten, zu pflegen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.			
1.7.10.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern			
	MLV-MBR_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages (>über 0,10 bis 0,50 m<). Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	10,000 M3	.....	.....
1.7.20.	Oberbodenlager ansäen Saatgut 25 g/m2			
	MLV-MBR_01060020 Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Ortsübliches Saatgut verwenden. Saatgut-Menge = 25 g/m2. (>50 v.H. einjährige Lupinen (Div. Lupinus), 30 v.H. Sommerwicke (Vicia sativa), 20 v.H. Weißklee (Trifolium repens)<).	20,000 M2	.....	.....
1.7.30.	Oberbodenlager mähen			
	MLV-MBR_01060030 Aufwuchs auf Oberbodenlager und unmittelbar angrenzenden Flächen nach Angabe des AG mähen. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nachweisen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unkraut auf Oberboden während der Lagerzeit jeweils vor der Samenreife mähen.	20,000 M2	.....	.....
1.7.40.	Baugrubenaushub Endlage unterhalb der Hilfsbrücken Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube (>Endlage des Bauwerks / Gleis-/Bahndammbereich<) lösen, ausheben, laden, transportieren, zwischenlagern und entsorgen. Bodenklasse (>3 bis 5<), Aushubtiefe bis (>6,00 m unter Gelände<) Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Beim Aushub Behinderung durch (>Verbauten und Hilfsbrücken<). Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	220,000 M3	.....	.....
1.7.50.	Zulage zur Pos. Baugrubenaushub Endlage, Bodenklasse 6 MLV-MBR_01060110 Zulage zur Pos. "Baugrubenaushub Endlage unterhalb der Hilfsbrücken", für Boden lösen und laden der Bodenklasse 6	30,000 M3	.....	.....
1.7.60.	Baugrubenaushub Endlage Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube (>Endlage des Bauwerks<) lösen, ausheben, laden, transportieren, zwischenlagern und entsorgen. Bodenklasse (>3 bis 5<), Aushubtiefe bis (>6,00 m unter Gelände<) Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Beim Aushub Behinderung durch (>Verbauten<). Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	430,000 M3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.70.	Zulage zur Pos. Baugrubenaushub Endlage, Bodenklasse 6 MLV-MBR_01060110 Zulage zur Pos. "Baugrubenaushub Endlage", für Boden lösen und laden der Bodenklasse 6	45,000 M3	.....	.....
1.7.80.	Bauwerkshinterfüllung MLV-MBR_01060180 Herstellen der Bauwerkshinterfüllung gem. Ril 836.4106A01, Abschnitt 2, (>Bild 6<) mit vom AN gelieferten Erdstoff. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, z.B. GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196 Boden liefern, in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 100% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	510,000 M3	.....	.....
Summe 1.7.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	Verbauten und Behelfe			
	Nachfolgende Pauschalpositionen gelten jeweils für alle zu erbringenden Verbauleistungen dieser Ausschreibung.			
1.8.10.	Geräte für Verbauarbeiten			
	MLV-MBR_01070010 Sämtliche zur Ausführung der Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit zur Einsatzstelle bringen, aufstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Die Geräte sind profilfrei aufzustellen.	1,000 PSCH		.....
1.8.20.	Arbeitsebenen und Rampen			
	MLV-MBR_01070020 Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung/Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen. Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Bohr- und Rammgeräte entsprechen. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren. Inkl. Rückbau, Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.	1,000 PSCH		.....
1.8.30.	Gleis-Überfahrten für Verbaugeräte			
	MLV-MBR_01070030 Gleis-Überfahrten für Verbauarbeiten ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Inkl. Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Überfahrt nach Wahl des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.</p>	1,000 PSCH		.....
	<p>Alle Verbauarbeiten werden nach Sichtfläche abgerechnet. Dies ist die Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen Baugrubensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 0,05 m über Geländeoberfläche. Ggfs erforderliche Eck-Ausbildungen sowie Pass-/Sonderelemente sind in die Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Prüfung und Abnahmen nach DBS 918 002-02 gelten zusätzlich für Verbauten unter Eisenbahnlasten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
1.8.40.	<p>Baugrubenverbau nach Wahl AN</p> <p>MLV-MBR_01070040 Verbau für Baugruben (>Endlage des Bauwerks / Gleis-/Bahndammbereich<) entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren (>einschließlich der erforderlichen Einbringhilfen<). Baugrubentiefe bis (>6<) m. Inkl. ggf. notwendiger Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN.</p>	210,000 M2	.....	.....
1.8.50.	<p>Baugrubenverbau als Hilfsbrückengründung</p> <p>MLV-MBR_01070070 Setzungsarmer Verbau für Baugruben (>Geschwindigkeitsbereich 90 bis 120 km/h<)</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Gründungstiefe mindestens (>17<)m, gerechnet von UK Lagerträger bis UK Gründung. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren, nach Ril 804.4111 inkl. ggf. notwendiger Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN.	60,000 M2	.....	.....
1.8.60.	Zulage für wasserdichten Verbau MLV-MBR_01070080 Zulage zu vorbeschriebenen Verbau-Positionen für Ausführung als wasserdichter Verbau inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Leistungen.	270,000 M2	.....	.....
1.8.70.	Zulage für verbleibenden Verbau MLV-MBR_01070090 Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für im Boden verbleibenden Verbau. Das Schneiden (>1,70<) m unter SO sowie Zwischentransport und Entsorgung des abgetrennten Verbaumaterials ist in den Einheitspreis einzurechnen. Sofern beim Verbau Holzelemente eingesetzt wurden, sind diese auszubauen.	270,000 M2	.....	.....
1.8.80.	Erdung des Verbaus MLV-MBR_01070120 Bahnerdung des Baugrubenverbaus gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem. Ebs 15.03.17 und Schienenanschlussystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen liefern, einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau	1,000 PSCH	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.90.	<p>Probebelastung Anker</p> <p>MLV-MBR_01070130 Probebelastung eines Ankers zur Ermittlung der Tragfähigkeit nach Zulassung durchführen. Probebelastung in Abstimmung mit dem AG, Probebelastung mit Prüfkraft: 1,1 - fache Bemessungslast (Grenzzustand der Tragfähigkeit). Diese Position gilt nur für gesondert durch den AG angeordnete Prüfungen, die in der Ankerzulassung festgelegte Anzahl von Probebelastungen ist in die Ankerherstellung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p>	1,000 ST	.....	.....
	<p>HILFSBRÜCKEN</p> <p>Nachfolgende Positionen betreffen vom AG beigestellte Hilfsbrücke (>HB-ZH 5<), Gewicht ca.(>31,62<) t, Länge ca. (>14,94<) m, Breite ca. (>6,13<) m inkl. Gehwegkonsolen und Geländer</p>			
1.8.100.	<p>Hilfsbrückenaufleger herstellen</p> <p>MLV-MBR_01070170 Lagerungskonzept: (>schwimmene Auflagerung auf Baugrubenverbau<) Lagertyp: (>Lagerung nach RIZ HB Lag 1<) (>Bewegliches<) Auflager inkl. aller Lager nach Lagerungskonzept nach statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern, einbauen, vorhalten und beseitigen. inkl. Schotterabschluss aus Stahlblech und der erforderlichen Erdarbeiten Abrechnungshinweis: Abrechnung je Auflagerträger</p>	4,000 ST	.....	.....
1.8.110.	<p>Hilfsbrücke Antransport</p> <p>MLV-MBR_01070180 Transport der Hilfsbrücke vom Lagerort (>DB Netz AG Regionalbereich Mitte, Regionale Instandsetzung (I.NP-MI-R (I)) Granastrasse 124, 54329 Konz<) zur Baustelle.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verladen am Lagerort durch den AN, Transport zur und Abladen auf der Baustelle inkl. ggf. erforderlicher Zwischenlagerung. Antransport nach Wahl des AN und Abstimmung mit dem AG, frühestens jedoch (>eine Woche<) vor Einbau der Hilfsbrücke.	2,000 ST	.....	.....
1.8.120.	Hilfsbrücke einbauen MLV-MBR_01070190 Hilfsbrücke des AG einschließlich notwendiger Höhenregulierungen sowie Schutzerdung in gesperrtem Gleis einbauen. Mit Hebezeugen des AN in Sperrpausen. Einschließlich der Kupplungsauflaufbretter/-bleche an den Stirnseiten der Hilfsbrücke. Gehwegbeläge, Anschlüsse der Gehwege an den Bahnkörper, Absturzsicherungen, Geländerausfachungen sowie sonstige Ausfachungen der Hilfsbrücke sind durch den AN herzustellen. Gegebenenfalls mehrfacher Ein- und Ausbau bzw. Umbau dieser Bauteile nach Bautechnologie des AN und wird nicht gesondert vergütet.	2,000 ST	.....	.....
1.8.130.	Hilfsbrücke ausbauen MLV-MBR_01070200 Hilfsbrücke des AG ausbauen, zu Zwischenlager des AN transportieren, säubern und anhand der bei Abholung übergebenen Stückliste vollständig auf Förderfahrzeuge des AN verladen. Erklärung zum Zustand der Hilfsbrücke nach dem Ausbau einschließlich Fotodokumentation verfassen und an die lagerhaltende Stelle übergeben. Mit Hebezeugen des AN in Sperrpausen.	2,000 ST	.....	.....
1.8.140.	Hilfsbrücke Abtransport MLV-MBR_01070210 Transport der Hilfsbrücke von der Baustelle zum Lagerort (>DB Netz AG Regionalbereich Mitte, Regionale Instandsetzung (I.NP-MI-R (I))			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Granastrasse 124, 54329 Konz<). Entladen am Lagerort durch den AN mit Hebezeugen des AN. Abtransport nach Wahl des AN und Abstimmung mit dem AG, spätestens jedoch eine Woche nach Ausbau der Hilfsbrücke.	2,000 ST	.....	.....
1.8.150.	Bauzeitliche Medien-Hilfsbrücke MLV-MBR_01070220 Hilfsbrücke inkl. Gründung/Erdarbeiten nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN zur Aufnahme von (>Kabeln<) über die Baugrube mit einer Länge von (>7,2<) m, (>nicht begehbar<) während der Bauzeit liefern, aufbauen, vorhalten, abbauen und von der Baustelle entfernen. Ggf. inkl. Erdung (>Medien aufnehmen, in Medien-Hilfsbrücke umlegen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aus Medien-Hilfsbrücke rückverlegen.<) 1,000 ST			
	GERÜSTE			
1.8.160.	Schal-, Traggerüst Brücke MLV-MBR_01070290 Schal-, Traggerüst nach Wahl des AN für Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, unterhalten und beseitigen. Bauwerk (>Brücke und Aufzugsschächte<). Gründung herstellen und beseitigen, inkl. Erdarbeiten inkl. erforderlicher Erdung. Einrichtungen zum Schutz der Umwelt nach Vorschriften einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen. (><) 1,000 PSCH			
1.8.170.	Arbeitsgerüste Brücke MLV-MBR_01070300 Arbeitsgerüste, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, ggf. mehrfach umsetzen, vorhalten und unterhalten sowie beseitigen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gründung herstellen und beseitigen, inkl. Erdarbeiten inkl. erforderlicher Erdung Einsatzort (> Brücke und Aufzugsschächte<). Tragsystem nach Wahl und eingesetzter Bautechnologie des AN. Einrichtungen zum Schutz der Umwelt nach Vorschriften einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen. (><)	1,000 PSCH		.....
1.8.180.	Abstürzung Überbau Abstützung für den Überbau während der Bauzeit nach Wahl des AN nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Bauwerk Überbau (Rahmenriegel) in Endhöhe Gründung herstellen und beseitigen, inkl. evtl. Erdarbeiten	1,000 psch		.....
1.8.190.	Hubeinrichtung beistellen, aufbauen und ausbauen Einrichtung zum Anheben des Überbaus (Rahmenriegels) aus der Herstellhöhe in die Endhöhe nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen beistellen, aufbauen, vorhalten und ausbauen Die Einrichtung beinhaltet insbesondere alle erforderlichen Pressen, kraftgesteuerte Verschublager, alle seitlichen Festhaltungen und Führungen sowie sämtliche Bauteile, die für das vertikale Anheben des Überbaus erforderlich sind. Gewicht des Überbaus: max 90t für Anhebeungshöhe nach Erfordernissen aus der Bautechnologie des AN	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.200.	Anheben Überbau Anheben des Überbaus von der Herstelllage in die Endlage inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Arbeiten sowie messtechnischer Begleitung und aller Führungen, Festhaltungen und Aussteifungen. Gewicht des Überbaus max 90t Anhebung nach Erfordernissen aus der Bautechnologie des AN	1,000 psch		.....
1.8.210.	Feste Absperrung am Gleis Feste Absperrung am Gleis, eingestellt auf 2,3m ab Gleisachse, auf- und abbauen in Zugpausen, einschl. An- und Abtransport Inkl. Vorhalgen und Unterlaten. Die Absperrungen sind täglich zu kontrollieren und dokumentieren. Zugelassen auf Strecke bis 120 km/h. Technische Funktionsabnahme vor der erstmaligen Inbetriebnahme auf der Baustelle	100,000 m	.....	.....
Summe 1.8.	Verbauten und Behelfe			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	Wasserhaltungsmaßnahmen			
1.9.10.	Wasserhaltungsanlage herstellen			
	MLV-MBR_01080010 Wasserhaltungsanlage(n) zum Freihalten der Baugrube(n) von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend den Angaben in der Baubeschreibung sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers herstellen, ggf. umbauen bzw. umsetzen innerhalb der Baugrube, nach Abschluss der Arbeiten abbauen und abfahren. Wasserfassung nach Wahl des AN, Ableitung in bestehende Vorflut. Pauschale gilt für alle Baugruben der vertraglich vereinbarten Leistungen. Förderdurchfluss (>über 10 m³/h bis 15 m³/h<), Förderhöhe ab Baugrubensohle (>bis 6,0 m<), Länge der Ableitungseinrichtung (>zwischen 10 und 20 m<) inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Ableitungen, Energieversorgungen und Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage).	1,000 PSCH		.....
1.9.20.	Wasserhaltungsanlage vorhalten			
	MLV-MBR_01080020 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten.	1,000 PSCH		.....
1.9.30.	Wasserhaltungsanlage betreiben			
	MLV-MBR_01080030 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) überwachen und betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet.	3.600,000 H	.....	.....
1.9.40.	Notstromaggregat für Wasserhaltungsanlage bereitstellen			
	MLV-MBR_01080040 Notstromaggregat anfahren, betriebsbereit aufstellen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und nach Einsatz abbauen und abfahren. Vorhalten und Betreiben des Aggregates werden gesondert vergütet. Aggregat als volle Kraftreserve auslegen.	1,000 ST	.....	.....
1.9.50.	Notstromaggregat vorhalten			
	MLV-MBR_01080050 Notstromaggregat betriebsbereit vorhalten und unterhalten.	1,000 PSCH		.....
1.9.60.	Notstromaggregat betreiben			
	MLV-MBR_01080060 Notstromaggregat betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden.	360,000 H	.....	.....
Summe 1.9. Wasserhaltungsmaßnahmen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.	Rahmen			
1.10.10.	Ortbeton Sauberkeitsschicht MLV-MBR_01120010 Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton (>C 12/15, X0<), Dicke (>0,10 m<), Oberfläche eben abziehen.	60,000 M2	.....	.....
1.10.20.	Fundamentplatte aus Stahlbeton MLV-MBR_01120030 Fundamentplatte Stahlbeton herstellen, Normalbeton (>C30/37 wu, XF4, XC4, XD2, XA1, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung Bauteil: Sohle einschließlich Schalung: (>glatte Schalung nach Wahl des AN<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	105,000 M3	.....	.....
1.10.30.	Rahmenwände aus Stahlbeton MLV-MBR_01120040 Rahmenwände aus Stahlbeton herstellen, aufgehende Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton, Normalbeton (>C30/37 wu, XF4, XC4, XD2, XA1, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse (>SB 2<) gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Bauteil: Rahmenwände, einschließlich Schalung: (>glatte Schalung nach Wahl des AN<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	55,000 M3	.....	.....
1.10.40.	Schachtwände aus Stahlbeton Schachtwände aus Stahlbeton herstellen, im oberen Bereich verjüng, aufgehende Wandkonstruktion aus Stahlbeton, Normalbeton (>C30/37 wu, XF4, XC4, XD2, XA1, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse (>SB 2<) gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Bauteil: Schachtwände der Aufzugsschächte einschließlich Schalung: (>glatte Schalung nach Wahl des AN<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	70,000 M3	.....	.....
1.10.50.	Rahmendecke aus Stahlbeton MLV-MBR_01120060 Rahmendecke aus Stahlbeton herstellen, Normalbeton (>C30/37, XF4, XC4, XD2, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse (>SB 2<) gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Bauteil: Rahmendecke, Rahmenkonstruktion einschließlich Gewegauskragungen und dgl. einschließlich Schalung: (>glatte Schalung nach Wahl des AN<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	46,000 M3	.....	.....
1.10.60.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser MLV-MBR_01120070 Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen, liefern und verlegen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Zeichnung.			
	Bauteil(e): gesamte Rahmenkonstruktion inkl. Aufzugsschächte	45,000 T	.....	.....
1.10.70.	Erdung Rahmen			
	MLV-MBR_01120080			
	Bahnerdung der Stahlbau- und Stahlbetonbauteile des Rahmens			
	gem. Ril 997.02 und Ril 804.9030 herstellen, Stahlbetonbauteile mit einer inneren Bahnerdung versehen			
	und an die Bahnerde anschließen.			
	Einschließlich aller Überbrückungseinrichtungen und Erdungsverbinder gemäß EBS 15.03.17.			
	Alle Stahlteile des Bauwerkes, insbesondere Geländer, zum			
	Potentialausgleich mit der Bahnerde verbinden.			
		1,000 PSCH	.....	.....
Summe 1.10.	Rahmen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.	Einbauteile und Ausstattung			
	ABDICHTUNGSARBEITEN			
1.11.10.	Horizontale Fläche für Abdichtung vorbereiten			
	MLV-MBR_01130010 Fläche für Abdichtung vorbereiten. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: (>Überbau<) Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2). Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.	91,000 M2	.....	.....
1.11.20.	Horizontalen Voranstrich herstellen			
	MLV-MBR_01130030 Voranstrich für Flächen nach Ril 804.6101 herstellen. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: (>Überbau<) Aufstrichmittel Bitumenlösung oder -emulsion, Mindestmenge 200g/m2, auf vorbereitetem Beton, im Streichverfahren aufbringen.	91,000 M2	.....	.....
1.11.30.	Horizontale Abdichtung mit Schweißbahnen			
	MLV-MBR_01130070 Abdichtung nach Ril 804.6101 herstellen: Polymerbitumen-Schweißbahnen (z.B. BA / PYE-PV 200 S5) nach DIN EN 13969 die der DIN V 20000- 202 entsprechen zweilagig liefern und einbauen, Oberfläche abflammen. Die Abdichtung ist im Schweißverfahren einzubauen. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: (>Überbau<) Im Bereich von Elastomerprofilen darf die Flamme nicht mit diesen in Berührung kommen. Der Anschluss an die Quer-, Längs- und Kappenfugenbänder muss im Giess- und Einwalzverfahren erfolgen. Das Anschließen an Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper (Entwässerungseinrichtungen, Anker und dgl.) ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	91,000 M2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.40.	Schutzbeton MLV-MBR_01130090 Beton C 25/30 für Schutzschichten nach Ril 804.6101 einschließlich erforderlicher Schalung und Bewehrung liefern und einbauen. Einbauort: (>Überbau / Rahmendecke<) Dicke (>0,05 m<) Inkl. Bewehrung mind. aus Betonstahlmatte N141. Fugen im Übergangsbereich (>Randkappe / Fahrbahn und Übergangskonstruktion/Fahrbahn<) herstellen.	91,000 M2	.....	.....
1.11.50.	Oberflächen reinigen für Graffiti-Schutz MLV-MBR_01130100 Reinigung der Oberflächen gem. Ril 804.6101. Trennmittelrückstände, Verschmutzungen und Versinterungen mit Betonschnellreiniger nach Werksvorschrift entfernen. Bauteile: (>vertikale Sichtflächen Widerlager / Rahmen<)	115,000 M2	.....	.....
1.11.60.	Graffiti-Schutz MLV-MBR_01130110 Aufbringen eines permanenten Anti-Graffiti-Schutzes auf vorbereitete Betonflächen. Materialien gemäß Verzeichnis der geprüften Anti-Graffiti-Systeme, System (>nach Wahl des AN<). Untergrund: Sichtbetonfläche (>glatte Schalung<) Bauteile: (>vertikale Sichtflächen Widerlager / Rahmen<)	115,000 M2	.....	.....
	AUSSTATTUNGS-BAUTEILE			
1.11.70.	Jahreszahl MLV-MBR_01130120 Jahreszahl gemäß RiZ des BMV Jahr 1 mit elastischer Matrizie aus Polyurethan herstellen. Schrift gemäß DIN 1451 - A 175. Anordnung gemäß Zeichnung.	1,000 ST	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.80.	Messbolzen Stehbolzen Messbolzen herstellen, z.B. 11K Einbauort: Rahmenwände Anordnung gem. bast-RIZ Mess 1, Blatt 1 und 2, als Stehbolzen für vertikalen Einbau. Wasserabweisend einbauen, aus Messing, mit Zentrierung Einbauart nach Wahl des AN evtl. Aussparungen werden nicht gesondert vergütet	10,000 St	.....	.....
1.11.90.	Messbolzen MLV-MBR_01130130 Messbolzen in Bauwerk nach Zeichnung liefern und einbauen. Einbauort: (>gem. bast-RIZ Mess 1, Blatt 1, als Mauerbolzen<). Material: (>Stahl, feuerverzinkt<). Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm, Schaftlänge über 80 bis 120 mm. Bolzen horizontal in Aussparung mit Epoxidharz-Kleber einsetzen. Einschließlich Herstellen der Aussparung.	12,000 ST	.....	.....
1.11.100.	Fugenabschlussband MLV-MBR_01130280 Fugenabschlussband aus thermoplastischen bitumenverträglichen Fugenbändern nach DIN 1854. Fugenband für den Einbau in Beton, Fugen gefast durch Trapez- oder Profilleiste, Fugenbreite (>20 mm<), Fugenbandhöhe (>70 mm, 2 Sperranker<). Farbe grau, Fugenbänder einschließlich aller Formstücke, Winkel, Halterungen luftseitig in Schalung einbauen. Winkel-, T- und Kreuzverbindungen aus werksgefertigten Formstücken herstellen. Erforderliche Stöße bzw. Verbindungen nach Gebrauchsanweisung des Herstellers wasserdicht ausführen. Abgerechnet wird nach Länge des Fugenbandes. Einbauort: Raumfugen im Widerlager	65,000 M	.....	.....
1.11.110.	Fugeneinlage für Raumfugen MLV-MBR_01130260 Fugeneinlage für Raumfuge einbauen und befestigen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Abgerechnet wird die bedeckte Fläche. Aussparungen bis 0,10 m2 werden übermessen. Einlage aus Hartschaumplatten (25 kg/m3), (>20<) mm dick.</p> <p>Fuge: Raumfugen im (>Widerlager<).</p>	15,000 M2	.....	.....
1.11.120.	<p>Fugenblech einbauen Fugenblech für Arbeitsfugen nach Unterlagen des AG einbauen. Blech feuerverzinkt, Stöße durch Überlappung herstellen. Bauteil(e) 'Brücke' Blechbreite 300 mm, Blechdicke 2 mm, ohne Anschlüsse an andere Bleche.</p>	90,000 m	.....	.....
1.11.122.	<p>Plattenbelag Betonpl. L/B/D 300/300/40mm gefast Bettung Kies 2/5 Plattenbelag aus Platten aus Beton DIN EN 1339, Maße L/B/D 300/300/40 mm, Farbton grau, Kante gefast, Platten einschichtig, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 3 bis 15 cm, mit Kreuzfugen, in Gehwegen, Fugen einschlänmen mit Gesteinskörnung für Fugen, Körnung 1/3 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Splitt).</p>	55,000 m2	.....	.....
1.11.125.	<p>(unb) Gl B.308211 Leitstreifen Beton L/B 300/300mm D 40mm weiß Rippenstruktur Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Maße 300/300mm, Dicke 40mm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur.</p> <p>Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 1 bis 3 mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlänmen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p>	10,000 M	.....	.....
1.11.130.	<p>(unb) Gl B.308211 Bodenindikatoren Rippe L/B 300/300mm D 40mm weiß Auffindestreifen und Richtungsfelder aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Maße L/B 300/300mm, Dicke 40mm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 1 bis 3 mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlänmen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p>	8,000 M2	.....	.....
1.11.135.	<p>(unb) Gl B.308211 Bodenindikatoren Noppe L/B 300/300mm D 40mm weiß Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder und Abschlußstreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Maße 300/300mm, Dicke 40mm, Farbton weiß, mit Noppenstruktur.</p> <p>Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 1 bis 3 mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlänmen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung,</p>	2,000 M2	.....	.....
1.11.140.	<p>Zaun Stahlgittermatte Doppelstabmatte H 2,03m Maschenweite 50/200mm Pfosten Stahlprofilrohr Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7, Endpfosten werden gesondert vergütet, als Doppelstabmatte, Höhe 2,03 m, einschl. 3 cm Überstand, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, befestigen an Pfosten, mit Abdeckleiste, Bodenabstand 5 cm, Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, mit Gittermattenhalterungen, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 2 mm, Kopf verschlossen mit Aluminiumkappe, Gesamtpfostenlänge 260 cm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633, Farbton grün RAL 6005, in Fundament befestigen, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 20/25 DIN EN 206, Durchmesser 30 cm, Tiefe 80 cm, Bodenklassen 3 und 4 DIN 18300, Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	60,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.150.	Drehflügeltür Zaun Weite 80cm H 2m Füllung Stahlgitter Stahlgittermatte Drehflügeltür für Zaun, lichte Weite 80 cm, Höhe 2 m, Feldfüllung mit Stahlgitter, im Rahmen eingeschweißt, Stahlgittermatte (Paneel) DIN EN 10223-7, als Doppelstabmatte, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633, Farbton grün RAL 6005, mit Einsteckschloss für Profilzylinder, Drückergarnitur, einseitig beweglich, einseitig fest, Torpfosten aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, Querschnitt 80/80 mm, Wanddicke 3 mm, Kopf verschlossen mit Aluminiumkappe, Gesamtpfostenlänge 260 cm, in Fundament befestigen, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 20/25 DIN EN 206, Durchmesser 30 cm, Tiefe 80 cm, Bodenklassen 3 und 4 DIN 18300, Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
1.11.160.	Zaunpfosten Endpfosten Pfosten Stahlprofilrohr 60/40mm WD 2mm L 260cm verz pulverbesch Zaunpfosten als Endpfosten, aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 2 mm, Gesamtpfostenlänge 260 cm, mit Gittermattenhalterungen, Kopf verschlossen mit Aluminiumkappe, in Fundament befestigen, bandverzinkt DIN EN 10346 und pulverbeschichtet DIN 55633, grün RAL 6005, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 20/25 DIN EN 206, Durchmesser 30 cm, Tiefe 80 cm, Bodenklassen 3 und 4 DIN 18300, Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	6,000 St	.....	.....
Summe 1.11.	Einbauteile und Ausstattung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	Entwässerungsanlagen			
1.12.10.	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010 Grundrohr aus teilporösem Beton mit Hartgestein-Edelsplitt ohne Sandzusatz liefern und verlegen. Rohr aussen quadratisch, innen rund, mit Sohlendichtung. Scheiteldrucklast min. 26 kN/m, Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm ² und s. Rohr innen DN 150. Rohr mit Gefälle verlegen. Sockel aus Beton C 12/15, im Mittel (>0,30<) m hoch herstellen, Betonsockel wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: (>Widerlagerwände<)	40,000 M	.....	.....
1.12.20.	Sickerwände MLV-MBR_01150020 Sickerwand DIN 4095, oben geschlossen, als Trockenmauer gemäß Güterichtlinie für Dränsteine aus haufwerksporigem Beton für Widerlager, aus Betonvollsickerstein mind. 10 cm dick, Druckfestigkeit 15 N/mm ² , Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm ² und s Zuschlagstoff: Hartgestein-Edelsplitt gleichzeitig mit der Bauwerkshinterfüllung herstellen, Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche, das Schneiden von Steinen wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: (>Widerlagerwände<)	35,000 M2	.....	.....
1.12.30.	Entwässerungsschacht FT DN 1000 Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DN 1000 DIN EN 1917, rund, Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212 aus Grauguss lichte Schachttiefe bis (>1,50<) m, bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffe für			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulauf (>DN 250<), Ablauf (>DN 280<), Seitenzulauf (>entf.<) Gerinne (>gekrümmt<), Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 1000, Schachthals DN 1000/600*625, Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse (>B125<), (>mit Schmutzfänger leichte Ausführung<), höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inkl. der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm (>Beton<) herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschliessen. Überschüssiges Aushubmaterial (>im Bereich der Baustelle einplanieren<).	1,000 ST	.....	.....

1.12.40. Entwässerungsschacht FT DN 1000

MLV-MBR_01150040

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DN 1000 DIN
 EN 1917,
 rund, Fertigteile mit werksseitig eingebauter
 integrierter Dichtung,
 Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212 aus Grauguss
 lichte Schachttiefe bis (>1,50<) m,
 bestehend aus
 Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffe
 für
 Zulauf (>DN 280<), Ablauf (>DN 280<), Seitenzulauf
 (>DN 150<)
 Gerinne (>gekrümmt<), Auftritt in
 Scheitelhöhe,
 ggf. Schachtring(en) DN 1000,
 Schachthals DN 1000/600*625,
 Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse (>B125<),
 (>mit Schmutzfänger leichte Ausführung<),
 höhengerecht in Mörtel MG III versetzt
 inkl. der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung
 aller Materialien
 auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm (>Beton<)
 herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen
 anschliessen.
 Überschüssiges Aushubmaterial
 (>im Bereich der Baustelle einplanieren<).

1,000 ST

1.12.50. Entwässerungsschacht FT DN 1000

MLV-MBR_01150040

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DN 1000 DIN
 EN 1917,
 rund, Fertigteile mit werksseitig eingebauter

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>integrierter Dichtung, Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212 aus Grauguss lichte Schachttiefe bis (>1,50<) m, bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffe für Zulauf (>DN 280<), Ablauf (>DN 280<), Seitenzulauf (>entf.<) Gerinne (>gekrümmt<), Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 1000, Schachthals DN 1000/600*625, Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse (>B125<), (>mit Schmutzfänger leichte Ausführung<), höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inkl. der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm (>Beton<) herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschliessen. Überschüssiges Aushubmaterial (>im Bereich der Baustelle einplanieren<).</p>	1,000 ST	.....	.....
1.12.60.	<p>Entwässerungsschacht FT DN 1000</p> <p>MLV-MBR_01150040 Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DN 1000 DIN EN 1917, rund, Fertigteile mit werksseitig eingebauter integrierter Dichtung, Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212 aus Grauguss lichte Schachttiefe bis (>1,50<) m, bestehend aus Schachtunterteil mit gelenkigen Anschlüssen mit Muffe für Zulauf (>DN 280<), Ablauf (>DN 280<), Seitenzulauf (>DN 280<) Gerinne (>gerade<), Auftritt in Scheitelhöhe, ggf. Schachtring(en) DN 1000, Schachthals DN 1000/600*625, Auflagerring(en) und Schachtabdeckung Klasse (>B125<), (>mit Schmutzfänger leichte Ausführung<), höhengerecht in Mörtel MG III versetzt inkl. der erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm (>Beton<) herstellen und zulaufende sowie abgehende Rohrleitungen anschliessen. Überschüssiges Aushubmaterial (>im Bereich der Baustelle einplanieren<).</p>	1,000 ST	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.70.	Spül- und Kontrollschacht 600 mm Kunststoffschacht, Außendurchmesser DA = 600 mm, Gesamthöhe bis 1,50 m, aus Polypropylen (PP), bestehend aus: - Schachtunterteil mit Fließgerinne, - mit einem Zulauf DN 280 mit werkseitig eingelegten Dichtelementen, - mit einem Ablauf KG-Spitzen DN 280, - Steigrohr mit glatter, gelber Innenwandung und profilierter Außenform, - analog DIN EN 13476, - (> Schacht-Aufsetzrohr aus PP, DA 600 mm, Nutzlänge 1,00 m mit Profildichtring<) - Schachtabdeckung (>Klasse A 15 o. Lüftungsöffnungen<) inkl. aller notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien (> auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm Beton<) herstellen, ggf. notwendige Höhenanpassung durch Einkürzung des Steig- / Aufsetzrohres mit Entsorgung des überschüssigen Materials durchführen.	2,000 ST	.....	.....
1.12.80.	Spül- und Kontrollschacht 600 mm Kunststoffschacht, Außendurchmesser DA = 600 mm, Gesamthöhe bis 1,50 m, aus Polypropylen (PP), bestehend aus: - Schachtunterteil mit Fließgerinne, - mit einem Zulauf DN 150 mit werkseitig eingelegten Dichtelementen, - mit einem Ablauf KG-Spitzen DN 150, - Steigrohr mit glatter, gelber Innenwandung und profilierter Außenform, - analog DIN EN 13476, - (> Schacht-Aufsetzrohr aus PP, DA 600 mm, Nutzlänge 1,00 m mit Profildichtring<) - Schachtabdeckung (>Klasse A 15 o. Lüftungsöffnungen<) inkl. aller notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien (> auf Sauberkeitsschicht aus mind. 10 cm Beton<) herstellen, ggf. notwendige Höhenanpassung durch Einkürzung des Steig- / Aufsetzrohres mit Entsorgung des überschüssigen Materials durchführen.	9,000 ST	.....	.....
1.12.90.	Entwässerungsleitung DN 280 MLV-MBR_01150030 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren Rohrleitung (>DN 280 PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1<), Rohrverbindungen mit Steckmuffe,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einschließlich aller benötigten Formstücke, Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. (>20 cm<) Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller benötigten Materialien sowie Anschlüsse herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial (>Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<). (>Verlegen in Teilstücken zwischen den Schächten /vom Schacht zur Vorflut.<)</p>	40,000 M	.....	.....
1.12.100.	<p>Entwässerungsleitung DN 150</p> <p>MLV-MBR_01150030 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren Rohrleitung (>DN 150 PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1<), Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke, Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. (>20 cm<) Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller benötigten Materialien sowie Anschluss an das Grundrohr herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial (>Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<) (>vom Schacht zur Vorflut.<)</p>	5,000 M	.....	.....
1.12.110.	<p>Pflasterstreifen als freistehende Rinne Pflasterstreifen als freistehende Rinne aus Steinpflaster, Ausführung der Pflasterstreifen nach Streifenbreite, Breite 250 cm, Verbundpflastersteine aus Beton TL Pflaster-StB, Dicke 80 mm, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 10 cm, Pflasterfugen einschlänmen mit Fugenmörtel MG III.</p>	10,000 m	.....	.....
1.12.120.	<p>Ausl. mit Frosch- klappe herst. Auslaufstück mit Froschklappe aus ver- zinktem Rost im Betonaufleger C 12/15 herstellen. Auslaufstück aus PE-HD für Rohr aus 'DN 280 PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1 ' DN 280.</p>	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.130.	Ausl. mit Frosch- klappe herst. Auslaufstück mit Froschklappe aus verzinktem Rost im Betonaufleger C 12/15 herstellen. Auslaufstück aus PE-HD für Rohr aus 'DN 150 PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1 ' DN 150.	2,000 St	.....	.....
1.12.135.	(unb) Gl B.40116 B125 NW 100mm U-Kastenrinne Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit mind. 0,5 % Eigengefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Schlitz- und Inspektionsaufsatz, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Ausführung einschl. Herstellung und Anschluß der Entwässerungsrinnen mit Rohrleitung DN 100 PE-HD nach DIN 19537 an die Abwasseranlagen der Gemeinde einschl. aller erforderlichen Formstücke, Dichtungen, etc. sowie Bettung, Auflager und Leitungszone aus Sand mind. 20 cm dicker Überschüttung der Rohre herstellen. Sand liefern,	7,000 M	.....	.....
1.12.140.	Entwässerungsrinne Nennweite 100, B125 Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN V 19580, Klasse B125, Nenngröße 100, aus Polymerbeton, als Kastenrinne, V-Querschnitt, ohne Eigengefälle, mit Abdeckung als Schlitz- und Inspektionsaufsatz mit seitlich bündigem Schlitz aus verzinktem Stahl, mit schraubenloser Arretierung Bauhöhe 150mm, mit Kantenschutz aus nichtrostendem Stahl, einschl. Fundamentbeton, Stärke 30 cm mit seitlichen Rückenstützen, Breite 10 cm, bis 10 cm unter OK hochziehen, aus Normalbeton C25/30 DIN EN 206-1, DIN1045-2. Alle 50 cm ist eine Öffnung in den Unterbeton mittels Rohrhalbschalen DN 150 KG herzustellen, damit das Restwasser auf der Bodenplatte abfließen kann. Vergütet wird die tatsächlich verlegte Rinnenlänge. Verschnittlängen werden nicht zusätzlich vergütet.	10,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.150.	Entwässerungsrinneneinlaufkasten B 125 Entwässerungsrinneneinlaufkasten für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN V 19580, Klasse B 125, Nenngröße 100, aus Polymerbeton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, mit Kantenschutz aus nichtrostendem Stahl, mit schraubenloser Arretierung, einschl. Fundament Stärke 30 cm aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Der Anschluss an die senkrecht abgehende Rohrleitung hat flüssigkeitsdichten zu erfolgen. Liefern und gemäß Ausführungsplan einbauen.	2,000 St	.....	.....
1.12.160.	Entwässerungsrinnenendstücke DN 100 Entwässerungsrinnenendstücke für Rinnen DIN EN 1433 und DIN V 19580, Klasse B 125, Nenngröße 100, aus Polymerbeton, im Zuge der Versetzung der Rinnen und Einlaufkästen montieren/setzen.	4,000 St	.....	.....
1.12.170.	Entwässerungsrinne schneiden Entwässerungsrinne Nennweite 100 aus Polymärbeton senkrecht, passgenau schneiden. Restmaterialien, Schnittgut ist abzufahren und zu entsorgen.	4,000 St	.....	.....
1.12.180.	Fugenverguss Rinnenfalze, auch die zu den Endstücken und den Einlaufkästen, bzw. Sicherheitsfalze dauerelastisch, flüssigkeitsdicht abdichten gemäß Verarbeitungsrichtlinien des entsprechenden Systemherstellers und der entsprechend der bauaufsichtlicher Zulassung für LAU-Anlagen. Die Fugen/Stöße sind fachgerecht reinigen. Dichtstoff, Primer, etc. liefern und einbauen. Vergütung erfolgt je Stoss.	14,000 St	.....	.....
1.12.190.	Rosthaken Rosthaken zum Entriegeln und Abheben der Abdeckroste liefern. Die Übergabe ist in einem Protokoll zu dokumentieren und an den AG übergeben.	3,000 St	.....	.....
1.12.200.	Kanalrohr DN 100 PP SN 16 Kunststoffrohr DN 100 SN 16 DN/ID 100 mit angeformter Muffe, bzw. mit Doppelsteckmuffe mit form-schlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM. Homogenes Vollwandrohr ohne Füllstoffe, aus hoch schlagfestem Polypropylen mit glatter, heller, videoinspektionsfreundlicher Rohrinneoberfläche, bzw. heller Farbe, durchgefärbt, Ringsteifigkeit > 16 kN/m ²			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>für Entwässerungskanäle und -leitungen nach DIN 16961. Mindestdicke der Rohrwand im Wasserweg 3 mm. Symmetrisches Dichtelement. Zusätzlich in einer Systemdichtheitsprüfung auf 2,4 bar geprüft. Baulänge: nach Wahl des AN</p> <p>Rohre liefern und im Zuge der Bodenplattenarmierung höhengerecht mit Gefälle und auch senkrecht verlegen, justieren, und gegen Aufschwimmen befestigen. Die Erschwernisse bei den Armierungs- und Betonarbeiten durch die Rohre sind hier vollständig einzurechnen. Leitungen sind in den Sammel-schacht bündig anzuschließen.</p>	20,000 m	.....	.....
1.12.210.	<p>Passstück DN 100 als Zulage Zulage Passstück DN 100 aus PP zu vorgenannter Position, Rohr ablängen, einpassen und verlegen, sonst wie vorgenannte Position.</p>	4,000 St	.....	.....
1.12.220.	<p>Bögen DN 100 PP, 45° als Zulage Zulage für Bögen DN 100 PP, Grad 45, als Zulage zu vorgenannter Kanalrohrposition DN 100 PP.</p>	4,000 St	.....	.....
1.12.230.	<p>Dichtigkeitsprüfung DN 100 PP Dichtigkeitsprüfung DN 100 PP Entwässerungskanal auf Dichtigkeit prüfen entsprechend DIN EN 1610 wahlweise als Wasserdruckprüfung oder als Luftunterdruckprüfung. Bei der Wasserdruckprüfung ist das benötigte Wasser zu liefern und nach Gebrauch schadlos zu beseitigen. Anzahl der Prüfstrecken/Haltungen: 2 St.</p>	20,000 m	.....	.....
1.12.240.	<p>TV-Untersuchung DN 100 TV-Untersuchung DN 100 PP Mit dem Antrag auf Abnahme ist eine TV-Untersuchung mittels Schiebekamera mit Dokumentation von einer vom AG anerkannten Firma durchzuführen. Die Abzweige, Rohrstöße und Schachtanschlüsse sind genaustens zu untersuchen und aufzuzeichnen. In der TV-Aufzeichnung ist jede Haltung gesondert zu beschriften. Zu jeder Haltung ist eine Dokumentation 3-fach zu erstellen, in der alles Abzweige und Unregelmäßigkeiten aufgeführt sind. Desweiteren soll die Haltungslänge oder Rohrlänge enthalten sein. Abzugeben sind 3 Datenträger (CD-Rom/DVD) die ein kostenloses Programm zur Betrachtung der Aufzeichnungen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	enthalten. Anzahl Haltungen: 2 St DN 100 PP	20,000 m	.....	.....
1.12.250.	Bodenplattenschacht 100x100 cm Herstellung eines Schachtes in der Stahlbetonbodenplatte. Abmessungen LxBxH: 100x100x100cm. Schachtraum mittels Glattschalungen abstellen, verspreitzen, gegen Aufschwimmen justieren und befestigen. Sohle ist mit Gefälle 1:20 herzustellen. Weiter ist zusätzlich ein Pumpensumpf in den Abmessungen 40x40x40cm mittig der Sohle, herzustellen.(ggfs. kann hier ein Faserbetonkasten eingebaut werden, um den Schalungsaufwand zu verringern, nach Wahl des AN) Ohne Pumpensumpfabdeckung. Betonkanten ohne Dreikantleisten. Der Mehraufwand für die beiden Rohreinbindungen sind mit einzurechnen. Beide Rohre DN 100 sollen bündig zur Wand liegen. Weiter ist der Mehraufwand bei den Armierungs- und Betonarbeiten hier einzurechnen.	1,000 psch	.....	.....
1.12.260.	Betonausgleichsring 125x125cm Herstellen eines Stahlbetonausgleichsringes aus Beton mind. C 30/37 Außenabmessungen: ca. 125x125 cm Innenaussparung: 67x67cm Bauhöhe ca. 25 cm. Einschl. Seitenschalungen und Bodenschalung zum Schacht hin. Mit konstruktiver Bewehrung ca 25 Kg, welche hier einzurechnen ist. Betonkanten nicht gebrochen. An jeder Seite, mittig, ist eine Öffnung in den Unterbeton mittels Rohrhalschalen DN 150 KG herzustellen, damit das Restwasser auf der Bodenplatte in den Schacht einfließen kann. Vor den vier Öffnungen ist ein Lochblech aus V2A zu befestigen und ein Vlies anzulegen, damit kein Bettungsmaterial ausgespült wird. Alle Materialien liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
1.12.270.	Schachtabdeckung Kl. B 125 Schachtabdeckung Klasse B, rechteckig aus Guss, mit runder Abdeckung. Durchstieg: 610mm, entsprechend DIN 1229 / DIN EN 124, Lichter Durchmesser 610mm,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rahmen DIN 19 584 aus Gußeisen und Beton, rund, Deckel 2 DIN 4271 aus Gußeisen mit Be- tonfüllung, mit Lüftungsöffnun- gen, Perbunanaufgabe, liefern und höhengerecht versetzen in Zementmörtel nach DIN 1045-2	1,000 St	.....	.....
	Summe 1.12.	Entwässerungsanlagen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.13. Stahlbauarbeiten

Vorbemerkungen:

Für alle Positionen gilt: Liefern und Montieren.

Die an die Schachtgerüste gestellten technischen Anforderungen sind dem Allgemeinen Lastenheft für Schachtgerüste der DB Station&Service zu entnehmen. Es sind nur die des nachfolgend benannten Standards betreffenden Passagen bzw. weitere direkt in Bezug genommene Positionen relevant.

Das Lastenheft (aktuelle Version) ist Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen.

Mitgeltende Planunterlagen / Detailzeichnungen:

Mfa_SG01
Mfa_SG02
Mfa_SG03
Mfa_SG04
Mfa_SG05
Mfa_SG06
Mfa_SG07
Mfa_SG08
Mfa_SG09

1.13.10. Gerüst geschraubt - Schachtgerüst (geschraubte Variante)

Ausführung der Schachtgerüstkonstruktion für den Zugangsbereich mit integriertem Schaltschrank sowie der übrigen Wände (Seiten- und Rückwände) gemäß Beschreibung des Einhausungssystems im Allgemeinen Lastenheft "DB Sachtgerüst Standard" in aktueller Version als geschraubte Variante.

Zur Gewährleistung der Aussteifung des Gerüsts sind eine ausreichende Anzahl von Verbindungen biegesteif auszuführen.

Zu berücksichtigen sind die Schnittstellen zu den anschließenden Gerüstseiten, dem Maschinen-/ Trägerrahmen und Schachtabschluss sowie erforderliche Befestigungselemente zur Befestigung an Beton / Mauerwerk (u.a. auch Fußplatten zum bauseitigen Einbau).

Die Anordnung eines umlaufenden Querriegels unterhalb des Schachtkopfes (ca. 0,3 m - 0,5 m unter UK Schachtkopf in Abhängigkeit des Aufzugsherstellers) zur Aufnahme des vom Aufzugslieferanten beizustellenden Maschinen- und Rollenträgersystems ist vorzusehen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei Einsatz von Glas im Verkehrsbereich ist eine zusätzliche Absturzsicherung auf der Schachtinnenseite als Knieleiste in einer Höhe von ca. 550 mm ab OKFFB vorzusehen. Ausführung als Rundrohr Durchmesser = 40 mm.</p>	2,000 St	.....	.....
1.13.20.	<p>Transparente Fassade Schachtgerüst Ausführung der transparenten Fassade für den Zugangsbereich mit integriertem Schaltschrank sowie der übrigen Wände (Seiten- und Rückwände) gemäß gemäß Beschreibung des Einhausungssystems im Allgemeinen Lastenheft "DB Sachtgerüst Standard" in aktueller Version.</p> <p>Im Lieferumfang ist die statisch erforderliche VSG-Verglasung für den Einsatz im Verkehrsbereich einschließlich des zugehörigen bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungssystems (endbeschichtete Glashalteleisten) enthalten.</p> <p>Zu berücksichtigen sind die Schnittstellen zu den angrenzenden Gerüstseiten, dem Maschinen-/ Trägerrahmen und den jeweiligen Schachtab schlüssen.</p> <p>Hinweis: Eck- und Sockelverkleidungen werden gesondert vergütet!</p>	50,000 m2	.....	.....
1.13.30.	<p>Lüftungsgitter Lüftungsgitter als Schachtentlüftung im oberen Bereich mit Wetter-, Insekten- und Vogelschutz sowie Eingreifschutz von außen.</p> <p>Lüftungsgitter ausgeführt mit stochersicheren V-Lamellen, Insektenschutz aus nichtrostendem Stahl - 1.4301, Maschenweite mind. 2,3 x 2,3 mm.</p> <p>Material: ALU Strangpressprofile Al Mg Si 0,5 P korrosionsbeständig vorbehandelt.</p> <p>Polyester-Pulverlackbeschichtung (60 - 80 Micron) in Farbton nach Wahl des AG</p> <p>Befestigung erfolgt in den umlaufenden Glashalteprofilen des Befestigungssystems der transparenten Fassade.</p>	10,000 m2	.....	.....
1.13.40.	<p>Korrosionsschutz "C4 high" Korrosionsschutz für die gesamte Stahlkonstruktion des Schachtgerüsts sowie für die nicht transparenten Fassadenelemente wie Abdeckprofile Deckbeschichtung nach Vorgabe des AG</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Korrosivitätskategorie C4,
 Korrosivitätsschutzdauer "high".

70,000 m2

.....

1.13.50. Schachtabschluss geneigtes Flachdach

Begehbarer Schachtabschluss ausgeführt als leicht geneigtes Flachdach für freistehende Aufzugsschachtgerüste

Ausführung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen als begehbares, leicht geneigtes Flachdach einschl. Lieferung aller nach statischer Berechnung erforderlicher bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel sowie der Unterkonstruktion.

Ausführung als Sandwich-Dachelement, bestehend aus bandverzinkten, kunststoffbeschichteten Stahlblechen und einem Kern aus Polyurethan (PUR)-Hartschaum (FCKW- und HFCKW-frei) zwischen den Deckschalen. Notwendige Längsstöße sind fugendicht mit einem weichen, füllenden Dichtband und einem zusätzlich EPDM-Dichtprofil auszuführen; inkl. zusätzliche aufgelegte Dachhaut als Aluminiumblech mit Hartschaumunterfütterung. Befestigung der Dachhaut auf dem Sandwich-Dachelement mittels Dichtschrauben, Dachhaut 3-seitig 20 mm gekantet.

Materialaufbau:
 Deckschalen Sandwich-Dachelement:
 Platisol-Beschichtung auf Zink-Aluminium (95/5%),

Trägermaterial:
 bandbeschichteter Stahl der Klasse S320GD + ZA255, Korrosionsbeständigkeitsklasse C5 "high" (bzw. RC5), UV-Beständigkeitsklasse RUV4, mit einer wartungsfreien Garantie von mindestens 40 Jahren,

Beschichtung:
 Platisol mit Struktur, nominale Dicke der organischen Beschichtung 200 µm,

Farbton:
 nach Vorgabe des AG,
 Materialstärke Außenschale: 0,55 mm,
 Materialstärke Innenschale: 0,45 mm,

Material Dachhaut: AL 99,5 EN AW 1950 H14/24,
 Materialstärke: 2 mm,

Wärmedurchgangskoeffizient U mind. 0,69 W/(m²K),

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Maximale seitliche Neigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des eingesetzten Dachpaneels in Richtung Zugangsseite zur Verhinderung von stehendem Wasser.</p> <p>Einschl. vorbereitende Maßnahmen für die Anordnung bzw. Anbindung einer Entwässerungsrinne.</p>	18,000 m2	.....	.....
1.13.60.	<p>Sichtschutzprofil Schachtabdeckung Windleitblech als umlaufendes Sichtschutzprofil, abgekantetes Blechprofil (300/200 mm), Materialstärke: 0,75 mm, Material: nichtrostender Stahl - 1.4571,</p> <p>Zur Realisierung eines schachtumlaufenden waagerechten sichtbaren Abschlusses ist das Sichtschutzprofil der ggf. erforderlichen Dachneigung umlaufend anzupassen.</p> <p>Ausführung Sichtschutzprofil als schachtumlaufender, waagerechter, sichtbarer Abschluss; einschl. aller Anpassarbeiten ggf. erforderlicher bzw. vorhandener Dachneigungen.</p> <p>Einschließlich Lieferung und Montage aller erforderlichen Kleinteile, Verbindungselemente und Abdichtungskomponenten.</p>	22,000 m	.....	.....
1.13.70.	<p>Gerüstkonstruktion Vordach Gerüstkonstruktion Vordach zur Realisierung eines leicht zum Schacht geneigten (ca. 5°) Flachdaches entsprechend der Beschreibung des Lastenheftes Schachtgerüste nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und montieren.</p> <p>Einschl. Vorbereitung und Befestigung am Schachtgerüst sowie Vorbereitung für Lampenbefestigung</p>	300,000 kg	.....	.....
1.13.80.	<p>Dachabdeckung Vordach Dachabdeckung Vordach einschließlich Einbindung eines Fallrohrs zur Entwässerung der Fläche des Schachtabchlusses und des Vordaches</p> <p>Material: nichtrostender Stahl - 1.4571, Materialstärke: 4 mm,</p> <p>Einschließlich Lieferung und Montage aller erforderlichen Kleinteile, Verbindungselemente und Abdichtungskomponenten.</p>	8,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.90.	Entwässerungsrinne (nichtrostender Stahl) Entwässerungsrinne für den Schachtabschluss als Kastenrinne einschließlich Laubschutzgitter. Ausführung aus nichtrostendem Stahl - 1.4571.	6,000 m	.....	.....
1.13.100.	Fallrohr (nichtrostender Stahl) Fallrohr aus nichtrostendem Stahl - 1.4571 einschließlich aller erforderlichen Befestigungselemente und Formstücke zur Einbindung in die Entwässerung inkl. Befestigungsmittel. Die Befestigung erfolgt mittels Sicherheitstorxschrauben an den - mit dem AG festgelegten - seitlichen Stützen des Schachtgerüsts ohne größere Beeinträchtigung Behinderung des Fassadensystems (einschließlich des Scheibenwechsels). Sofern ein "Ausklinken" von Abdeckprofilen erforderlich sein sollte, ist entsprechend auf eine optisch ansprechende und wasserdichte Ausführung zu achten. Dimensionierung erfolgt gemäß DIN EN 12056-3 unter Beachtung des Standortes, jedoch mindestens DN50. Die Rohrverbindungen sind vollflächig zu verschweißen und anschließend optisch aufzuarbeiten (z.B. durch Polieren etc.).	8,000 m	.....	.....
1.13.110.	Zarge Zugang Schachtgerüst Eingangszarge, profiliert gekantet, im Bereich des Zugangs Schachtgerüstebene mit Anschluss an Aufzugstüranlage herstellen, liefern und montieren. Bauart und -größe: Türdurchgangsöffnung 1000 x 2100 mm (BxH), 3-seitig umlaufend, teleskopierbar ausgeführt für Zargentiefe zwischen 200 mm und 300 mm, umlaufender Zargenspiegel ca. 150 mm breit. Eingangszarge bestehend aus je 3 Stück konstruktiv miteinander verbundenen mehrfach profiliert gekanteten Edelstahlblechen (Kopfteil und zwei Seitenteile). Werkstoff nichtrostender Stahl - 1.4571, vollflächig Korn 240 geschliffen und elektrolytisch poliert. An den Stoßkanten sauber gestoßen sowie nicht sichtbar mit nichtlösbaren Verbindern verbunden. Edelstahlzargen konstruktiv in die Glashalteleisten des Mundhauses der Aufzugseinhausung bzw. Schachtverkleidung einbinden und eindichten. Materialstärke: 1,5 mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Inkl. Vorbereitung für LED Schwellenbeleuchtung des AN Aufzug gemäß Vorgaben des Aufzugslieferanten als Aussparung (Durchmesser ca. 50 mm) in Höhe ca. 250 mm über OKFFB. Die Anordnung ist bei zentral öffnenden Türen vorzugsweise auf der rechten Seite vorzusehen.</p>	2,000 St	.....	.....
1.13.120.	<p>Eingangszarge Zugang Betonschacht Eingangszarge, profiliert gekantet, im Bereich der Betonschachtebene mit Anschluss an Aufzugstüranlage, ansonsten entsprechend Abstimmung mit Aufzugshersteller herstellen, liefern und montieren. Bauart und -größe: Türdurchgangsöffnung 1000 x 2100 mm (BxH), 3-seitig umlaufend, teleskopierbar ausgeführt für Zargentiefe zwischen 300 mm und 400 mm, Zargenspiegel umlaufend, Breite ca. 250 mm.</p> <p>Eingangszarge bestehend aus je 3 Stück konstruktiv miteinander verbundenen, mehrfach profiliert gekanteten Edelstahlblechen (Kopfteil und zwei Seitenteile). Werkstoff nichtrostender Stahl - 1.4301, vollflächig Korn 240 geschliffen und elektrolytisch poliert. An den Stoßkanten sauber gestoßen sowie nicht sichtbar mit nichtlösbaren Verbindern verbunden. Edelstahlzargen konstruktiv am Betonschacht nicht sichtbar befestigen und umlaufend dauerelastisch eindichten.</p> <p>Materialstärke: 1,5 mm</p> <p>Inkl. Vorbereitung für LED Schwellenbeleuchtung des AN Aufzug gemäß Vorgaben des Aufzugslieferanten als Aussparung (Durchmesser ca. 50 mm) in Höhe ca. 250 mm über OKFFB. Die Anordnung ist bei zentral öffnenden Türen vorzugsweise auf der rechten Seite vorzusehen.</p>	2,000 St	.....	.....
1.13.130.	<p>Gerüst - seitlicher Witterungsschutz Gerüstkonstruktion für den seitlichen Witterungsschutz entsprechend der Beschreibung des Lastenheftes Schachtgerüste sowie der Vorgaben der Detailzeichnungen nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und montieren.</p> <p>Inklusive Vorbereitung und Befestigung am Schachtgerüst gemäß Detailplanung bzw. falls erforderlich Befestigung auf zusätzlichen Fundamenten mittels geschraubten Fußplatten.</p>	160,000 kg	.....	.....
1.13.140.	<p>Transparente Fassade seitlicher Witterungsschutz Fassade für seitliche Witterungsschutzwand gemäß Beschreibungen des Lastenheftes, Ausführung analog zur Fassade des Schachtgerüsts - Position</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1.13.0020. Im Lieferumfang ist die statisch erforderliche VSG-Verglasung für den Einsatz im Verkehrsbereich einschließlich des zugehörigen bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungssystems (endbeschichtete Glashalteleisten) enthalten. Hinweis: Eck- und Sockelverkleidungen werden gesondert vergütet!	5,000 m2	.....	.....
1.13.150.	Sockelabdeckung (nichtrostender Stahl) Sockelabdeckungen der umlaufenden Betonsockel aus nichtrostendem Stahl - 1.4571 komplett herstellen, liefern und montieren. Berücksichtigung von Eck- und Endstücken, gratfrei und in ausreichender Steifigkeit (Beachtung der ggf. wirkenden Kräfte horizontal und vertikal). Materialstärke: 1,5 mm.	10,000 m2	.....	.....
1.13.160.	Blechverkleidung Fassade (nichtrostender Stahl) Blechverkleidungen im Bereich des Schaltschranks sowie im Fußbereich des seitlichen Wetterschutzes als Ergänzung zur transparenten Fassade des Schachtgerüsts sowie des seitlichen Wetterschutzes herstellen, liefern und montieren. Ausführung: eingespannt in die Fassadenprofile, rechtwinklige Eckausbildung mit kleinstmöglichem Biegeradius je nach Materialstärke, gratfrei. Material: nichtrostender Stahl - 1.4571, 240er Korn, geschliffen, Oberfläche elektrolytisch poliert. Materialstärke: 1,5 mm.	3,500 m2	.....	.....
1.13.170.	Abdichtung Bauwerk (horizontal) Abdichtung zwischen Schachtgerüst / Mundhaus ausgeführt als Elastomer-Dichtfolie aus EPDM-Kautschuk mit einseitigem Butyl-Selbstklebestreifen zur Befestigung an der Schachtgerüstkonstruktion.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Folieneigenschaften: alterungs-, witterungs- und wasserbeständig, diffusionsoffen,</p> <p>Folienstärke: 0,75 mm, Folienbreite: 300 mm,</p> <p>Dichtfolie ist am Baukörper mit einem produktzugehörigem Folienkleber zu verkleben und abzudichten, Ecken sind überlappend luft- und wasserdicht zu überkleben, einschl. Grundierung der Klebeflächen des Betonbauwerkes mittels produktzugehöriger Grundierungslösung.</p>	20,000 m	.....	.....
1.13.180.	<p>Eckverkleidung rechtwinklig (nichtrostender Stahl) Eckverkleidungen an allen Ecken als Ergänzung zur transparenten Fassade des Mundhauses / Schachtgerüstes herstellen, liefern und montieren. Eingespannt in die Fassadenprofile. Rechtwinklige Eckausbildung mit kleinstmöglichem Biegeradius je nach Materialstärke.</p> <p>Eckausbildung verformungsfrei durch ausreichende konstruktiv erforderliche Materialstärken, gratfrei, Material nichtrostender Stahl - 1.4571, 240er Korn geschliffen, Oberfläche elektrolytisch poliert.</p> <p>Materialstärke: 1,5 mm.</p>	30,000 m	.....	.....
1.13.190.	<p>Mehrpreis Isolierverglasungen Mehrpreis für Isolierverglasung bei Einsatz von Aufzugsanlagen mit thermisch unterschiedlichen Verbindungsebenen zur Verhinderung von Schwitzwasserbildung im Aufzugsschacht für die komplette transparente Fassade des Mundhauses / Schachtgerüstes gemäß Pos. 1.13.0010 unter Beachtung aller Randbedingungen.</p> <p>Isolierglas ausgeführt als Mehrscheiben-Isolierglas, U-Wert = 1,1 W/m²K.</p> <p>Die weiteren Ausführungsqualitäten, Eigenschaften der Isolierverglasung sind der Beschreibung Lastenheft zu entnehmen.</p>	50,000 m ²	.....	.....
1.13.200.	<p>Mehrpreis Sonnenschutzverglasung Mehrpreis für den wegen der Wärmeentwicklung im Schacht erforderlichen Einsatz von Sonnenschutzverglasung für die komplette transparente Fassade des Mundhauses / Schachtgerüstes gemäß Pos. 1.13.0010 unter Beachtung</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>aller Randbedingungen.</p> <p>Sonnenschutzverglasung in VSG-Ausführung, Transmission: > 45 %, Gesamtenergiedurchlaßgrad: > 35 %, </p> <p>Weitere Eigenschaften der Sonnenschutzverglasung gemäß Beschreibung Lastenheft</p>	50,000 m2	.....	.....
1.13.210.	<p>Vorbereitung Bef. Vordachbeleuchtung Vorbereitung Vordachbeleuchtung: abkantetes Stahlblech an die Stahlkonstruktion des Vordaches befestigt, Ausführung gemäß Detailplan, Größe L x B ca. 2300 mm x 300 mm,</p> <p>Material: nichtrostender Stahl - 1.4571, Materialstärke: 3 mm.</p>	2,000 St	.....	.....
1.13.220.	<p>Anschweißplatten frei Baustelle liefern und einbauen Lieferung der Anschweißplatten für den Stahlbeton frei Baustelle für den niveaugleichen Einbau in der Schalung gemäß Schalplanung. Anschweißplatten in Beton verankert, in Schalung. Anschweißplatte gemäß statischer Berechnung, Material: S355 JO+N, Größe: 200 x 200 x 20 mm, inkl. 4 Stäbe mit L-Haken d=12 mm, Material: BSt500S (B) Schlaufen bzw. gleichwertiger Verankerung.</p>	14,000 St	.....	.....
1.13.230.	<p>Anschweißplatten frei Baustelle liefern und einbauen Lieferung der Anschweißplatten für den Stahlbeton frei Baustelle für den niveaugleichen Einbau in der Schalung gemäß Schalplanung. Anschweißplatten in Beton verankert, in Schalung. Anschweißplatte gemäß statischer Berechnung, Material: S355 JO+N, Größe: 200 x 100 x 20 mm, inkl. 2 Stäbe mit L-Haken d=12 mm, Material: BSt500S (B) Schlaufen bzw. gleichwertiger Verankerung.</p>	4,000 St	.....	.....
1.13.240.	<p>Ankerschienen 40/22 Ankerschien TA aus Stahl feuerverzinkt, warmgewalzt, bauaufsichtlich zugelassen, in unterschiedlichen Längen in die Schalung einbauen, einbetonieren in Beton, inkl. Entfernen der</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schaumfüllung nach dem Ausschalen. Stahlgüte: S235JR Profil: 40/22mm	65,000 m	.....	.....
1.13.250.	Steigleiter Seitenholm Stahl feuerverz B 45cm Steigleiter mit Seitenholm DIN 18799-1, außen, aus Stahl, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, Breite der Leiter 45 cm, Sprossenabstand 280 mm, Holme aus rundem Rohr, Sprossen aus rundem Rohr, mit nichtrostenden Verbindungsmitteln befestigen, Befestigungsuntergrund Beton.	3,000 m	.....	.....
1.13.260.	Schachttürschwellen-Übergangskonstruktion Schachttürschwellen-Übergangskonstruktion zum absatzfreien Übergang an der Schachttürschwelle zum angrenzenden Fertigfußboden in der Haltestelle. Begehbarer Fläche, ausgeführt als Tränenblech. Inklusive tragfähiger Unterkonstruktion bspw. als Betonestrichverfüllung oder aus gekantetem Blechprofilen. Material: Nichtrostender Stahl Werkstoff-Nr. 1.4301, Rutschfestigkeitsklasse R11 Aufbauhöhe Unterkonstruktion: 50-100 mm Größe: ca. 1100 mm x 500 mm (bxt) Einschließlich elastischer Verfugung aus EPDM zum restlichen Bauwerk sowie zur Schwellenkonstruktion der Schachttür.	1,100 m2	.....	.....
1.13.270.	Gitterrost aus verzinktem Stahlblech, 300 x 300 mm Gitterrost für die Abdeckung des Pumpensumpfes aus verzinktem Stahlblech, mit eingefasstem und verschweißtem Rand. Abmessung : 300 x 300 mm inkl. Gitterrost-Auflager, Winkelstahl, feuerverzinkt, inkl. Befestigungsmaterial.	2,000 St	.....	.....
1.13.280.	Werksplanung/ -zeichnungen Erstellen der kompletten Werksplanung/ -zeichnungen einschließlich eines prüffähigen Standsicherheitsnachweises für die konstruktive Ausbildung des Schachtgerüsts. Übergabe der prüffähigen Unterlagen vier Wochen nach rechtsverbindlichem Auftragseingang in 5-facher Ausfertigung an den AG. Nach Prüfung und Freigabe durch den AG erfolgt die Gleichstellung der Unterlagen und eine erneute Übergabe an den AG in digitaler bzw. in Papierform (4-fache Ausfertigung).	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.13.	Stahlbauarbeiten		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.14. Aufzüge

Vorbemerkungen:

Für die Positionen gilt: liefern und montieren.

Vor Fertigungsbeginn im Werk hat sich der AN über die Örtlichkeiten, Einbausituation, Rohbau-Schachtmaße, Einbringmöglichkeiten und Transportwege allumfassend und gemäß den gegebenen Möglichkeiten weitestgehend zu informieren. Zusätzliche Kosten durch Montageverzögerungen, die infolge nichtbeanstandeter Maßungenaugkeiten entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Die in den Positionen zu bepreisenden Aufzugsanlagen beinhalten folgende Ausstattung:

Behindertengerechter Personenaufzug als maschinenraumloser Treibscheibenaufzug mit 2 Haltestellen / 2 Zugänge, Förderhöhe gemäß Vorgaben des Projektes.

Mindestausstattung:

Fahrkorbtür transparent 1000 mm x 2100 mm (B x H), zentral schließend, Fahrkorbtüren mit Antrieb, Lichtgitter und allen weiteren notwendigen Komponenten, Schachttüren transparent 1000 mm x 2100 mm (B x H), zentral schließend, inkl. Schwellenbeleuchtung, Schwellenheizung für jede Fahrkorb- und Schachttürschwelle

Steuerungsfunktion:

Parkfahrt (frei programmierbar), Nachtabstaltung (Zeitschalteinrichtung mit Wochenprogramm), Abschaltung von Steuerung Licht (frei programmierbar), Leerfahrtsteuerung, Befreiungsfahrt bei Netzausfall (durch externe Ersatzversorgung oder optionaler aufzugsinterner USV).

Zugelassene Optionen (Kann-Funktion):

Alle zugelassenen Trageileausführungen

1.14.10. Aufzugsanlage

Der kalkulierte Preis für die Ausführung Tragfähigkeit 1050 kg / 1100 x 2100 mm (B x T), mit Durchladung beinhaltet folgende Ausstattung:
 Behindertengerechter Personenaufzug ,2 Haltestellen / 2 Zugänge, Fahrkorb vorbereitet für Türbreite 1000 mm i.L.,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zentral schließend, Fahrkorb- und Schachttüren transparent 1000 mm x 2100 mm (B x H), zentral schließend.	1,000 psch		.....
1.14.20.	Sonderfahrtschlüsselschalter mit Hausschließung AG Sonderfahrtschlüsselschalter im Fahrkorbbild integriert mit Hausschließung des AG, max. 1 Stck. je Aufzug.	1,000 St	.....	.....
1.14.30.	Ruftableau außen Unterputztableau Ruftableau außen Unterputzausführung im Mundhaus/ Schachtgerüst oder Tunnelwand montiert Anzahl je Aufzug	2,000 St	.....	.....
1.14.40.	Wasserstandsmeldung in der Schachtgrube incl. Steuerungseinbindung Wasserstandsmeldung in der Schachtgrube incl. Steuerungseinbindung. Anzahl je Aufzug	2,000 St	.....	.....
1.14.50.	Interne Notstromversorgung USV Interne Notstromversorgung USV Anzahl je Aufzug	1,000 St	.....	.....
1.14.60.	Dokumentation Zusätzlicher zweiter Dokumentationssatz für den Betreiber, 2x Papier, 2x CD, Umfang gemäß Baubeschreibung. Dieser Dokumentensatz ist zusätzlich zu der Dokumentation Bauakte I+II in gesonderter Form zu liefern! Anzahl je Aufzug	1,000 St	.....	.....
1.14.70.	Wartung und Inspektion während dem Zeitraumes der Verjährungsfrist für Mängelansprüche Regelmäßige Wartung und Inspektion der Anlage gem. DIN EN 13015 mit Übergabe der Dokumentation der ausgeführten Tätigkeit an den Betreiber (incl. Störungsstatistik) Anzahl der Wartung: herstellerabhängig Anzahl Wartungen pro Jahr ,'	1,000 psch		.....
1.14.80.	ZÜS-/Sachverständigen-Prüfungen Alle notw. ZÜS-/ Sachverständigen-Prüfungen sind zu veranlassen, durchführen zu lassen und zu dokumentieren (Prüfbuch).			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bei allen notw. ZÜS-/Sachverständigenprüfungen sind Sachverständige von sachkundigem Servicepersonal zu unterstützen, Hilfsmittel (wie z.B. Prüfgerät) und/oder Gewichte sind vom AN zu stellen. Max. 1 Stck. pro Jahr je Aufzug	1,000 St	.....	.....
1.14.90.	Entstörung/Instandsetzungen im Anschluss an Entstörungen Soweit der AN beauftragt wird, Störungsbeseitigung zu erbringen, so umfasst diese Leistungspflicht nur die Beseitigung der Störungen, deren Beseitigung innerhalb von zwei Stunden vor Ort mit einem Materialaufwand von maximal 50,00 EUR möglich ist. Die Störungsbeseitigung muss an 365/366 Tagen/24 Stunden erfolgen. Die Reaktionszeiten beträgt 2Stunden ab Störungseingang beim AN. Benötigt die Störungsbeseitigung länger als zwei Stunden vor Ort, werden die Zeiten oberhalb dieser zwei Stunden gem. den angebotenen Stundenverrechnungssätzen vergütet. Eine separate Vergütung der Anfahrt erfolgt nicht. In dieser Pauschale sind alle Nebenkosten wie Fahrtzeit, Anfahrtspauschale, Zuschläge etc. enthalten. Darüber hinausgehende Instandsetzungs- und Reparaturleistungen sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten. Sollte die Störung aufgrund Vandalismus, höherer Gewalt, unsachgemäßer Nutzung sowie externer Umwelteinflüsse zustande gekommen sein, so wird die Störungsbeseitigung separat vergütet. Der Vandalismusschaden ist zu dokumentieren. Der zuständige Servicebereichsleiter ist zu informieren. Die Anlage ist ggf. außer Betrieb zu nehmen. Pauschale pro Einsatz	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.14.	Aufzüge			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.15. Stromversorgung / Beleuchtung

Elektroverteilungen

Der Auftragnehmer (Bieter) hat den Nachweis über die DIN-gerechte Fertigung der Verteilungen durch Prüfprotokolle über abgelegte Typ- und Stückprüfungen zu führen.

Sind im Verteiler Fremdspannungen vorhanden, so sind diese gegen zufälliges Berühren abzudecken und mit einem warnenden Hinweis, unter Angabe der Speisequelle, zu versehen.

Mit den Einheitspreisen für die einzelnen Verteilungen ist Folgendes abgegolten:

- a) Die Kosten für die anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmenleiste, einschließlich aller Kabelabfangeinrichtungen sowie die Anschlüsse sämtlicher ein- und abgehender Kabel und Leitungen.
- b) Das erforderliche Klein-, Isolier-, Löt- und Befestigungsmaterial.
- c) Beschriftung, übereinstimmend und im Einvernehmen mit dem Betreiber, aller Schaltgeräte als Doppelbeschriftung (einmal Grundplatte, einmal Gerät) Schütze, Relais, Sicherungen, Sicherungsautomaten, Klemmen (auch N und PE) mit Resopalbezeichnungsschildern, Beschriftungen der abgehenden und ankommenden Kabel und Leitungen.
- d) Die Herstellung aller für die Prüfung und Genehmigung sowie für den Bau erforderlichen Zeichnungen.
- e) Die Herstellung von Revisionsplänen gemäß Vorbemerkungen.
- f) Die Herstellung von Gerätelisten pro Schaltfeld mit Aufnahme sämtlicher elektrischer Daten, Fabrikate, Typen gemäß Vorbemerkungen. Lieferung und Transport zum Aufstellungsort in Einzelfeldern, Zusammenbau und Fertigmontage am Aufstellungsort, Sockelfüllung, Fertigverdrahtung, Funktionsprüfung, Reinigung und Übergabe der betriebsbereiten Anlage.

1.15.10. HA/NSHV PU

Niederspannungs-Hauptverteilung mit Hausanschluss als isolierstoffgekapselte Niederspannungs-Schaltanlage in Kastenbauform als -Typgeprüfte Schaltgeräte-Kombination- TSK nach DIN EN 60 439 - 1 in Schutzklasse II (schutzisoliert).

Schutzart: IP 65 nach DIN EN 61 529.

Kastenunterteile und -deckel aus schlagfestem Polycarbonat, halogen- und silikonfrei, Farbe RAL 7032, Deckel transparent mit Schnellverschlüssen für Werkzeugbetätigung.

Brennverhalten gem. DIN VDE 0471 Teil 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Glühdrahtprüfung 750 °C.</p> <p>Schaltanlage komplett zusammengebaut und anschlussfertig auf Reihenklemmen, N-Trennklemmen und Schutzleiterklemmen verdrahtet liefern, einschl. Flansche und Kabeleinführungsstutzen.</p> <p>Das Prüfprotokoll der Stückprüfung ist Bestandteil der Dokumentation.</p> <p>Betriebsmittel wie Automaten, Sicherungen, Schalter und dergl. sind auf den Frontabdeckungen mit dauerhaften Bezeichnungsschildern aus zweischichtigem Resopal oder gleichw. zu bezeichnen.</p> <p>Eingebaut in einen Normverteilerschrank aus glasfaserverstärktem Polyester nach DIN 43629, mit Sockel, mit seitlich von innen verschließbarer Öffnung für Baustellenanschluss und Kabelbefestigungsschiene. Oberfläche mit witterungs- und UV-beständigem Zweikomponentenlack RAL 7035 und mit Doppelschließsystem und Schließzylinder. Die Türen sind mit einem Türaufsteller zu versehen, der das Zuschlagen der Türen verhindert. Schutzart IP 43 nach DIN EN 60 529.</p> <p>Aufbau gemäß gültiger TAB der Stadtwerke Coburg</p> <p>Direktmessung (Zähler Beistellung) Netzform TN-C-S</p> <p>Bestückung der Verteilung entsprechend Übersichtsschaltplan HA/NSHV PU, Anlage 8.3.2. inkl. zugehörigem Lichtfühler</p> <p>Platzreserve mind. 20%</p> <p>liefern und komplette Verteilung betriebsfertig montieren, inkl. Installation und Zusammensetzen des Verteilersockels vor Ort, sowie Einbetonieren des Verteilersockels einschließlich aller Grab- und Erdarbeiten.</p> <p>Koordinationsaufwand mit dem zuständigen VNB zum fach- und fristgerechten Auflegen der Hauptzuleitung ist ebenfalls mit dem EP abgegolten.</p>	1,000 St	.....	.....
1.15.20.	<p>Sockelfüller für HA/NSHV PU</p> <p>Sockelfüller für HA/NSHV PU nach Aufstellung und Anschluß der Kabel in Verteilung bis 0,1 m über Oberkante Erdreich (OFF) mit Sockelfüller auffüllen. Füllmenge pro Anschlußsäule ca. 60 Liter. Es sind nur Sockelfüller einzusetzen (Sand, Kies, Glas- bzw. Mineralwolle o. ä.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sind nicht zulässig), die nachfolgende Eigenschaften erfüllen: - unbrennbar (Brandklasse A1 nach DIN 4102, Teil 4) - wenig hygroskopisch - biologisch neutral - leicht - nicht leitend - wärmedämmend - ökologisch unbedenklich - granuliert - einfach einzubringen und zu entfernen liefern und einfüllen.	1,000 St	.....	.....
1.15.30.	Hausanschluss beim VNB beantragen Hausanschluss beim Verbundnetzbetreiber beantragen.	1,000 psch		.....
1.15.40.	Beigestellte Zähler/Wandler einbauen Durch den VNB beigestellte Wandler und Zähler abhohlen und in HA/NSHV einbauen, anschließen.	1,000 psch		.....
	Die angebotenen Leuchten müssen in der zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Leuchtauswahlliste der DB Netz AG gelistet und für den vorgesehenen Einsatzbereich zugelassen sein. Die abgefragten Listennummern der Leuchten beziehen sich auf die Leuchtauswahlliste DB Netz AG (LAWL) und sind für die angebotenen Materialien zwingend erforderlich. Alle Leuchten sind inkl. Leuchtmittel anzubieten.			
1.15.50.	Langfeldleuchte, breitstrahlend, 1 x 21 W Feuchtraumleuchte aus Kunststoff oder Edelstahl (rostfrei), korrosionsfest , säure- und laugenbeständig, induktiv/ kompensiert, Durchgangsverdrahtung bis 5x2,5 mm² innenliegender Hochglanzspiegel aus Aluminium breitstrahlend Technische Ausführung gemäß den Richtlinien der DB AG, zugelassen für den gleisnahen Bereich. entsprechend Leuchtauswahlliste der DB Netz (LAWL) Schutzklasse: II Schutzart:min. IP 54			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestückung: 1 x T5, 21 W angebotenes Fabrikat: Fabr.:..... Typ:..... Listennummer:..... Art.-Nr.:..... einschl. geeigneter Befestigung, systembedingtem Zubehör sowie Leuchtmittel.	7,000 St	.....	.....
1.15.60.	<p>Langfeldleuchte, breitstrahlend, 2 x 21 W Feuchtraumleuchte aus Kunststoff oder Edelstahl (rostfrei), korrosionsfest , säure- und laugenbeständig, induktiv/ kompensiert, Durchgangsverdrahtung bis 5x2,5 mm² innenliegender Hochglanzspiegel aus Aluminium breitstrahlend</p> <p>Technische Ausführung gemäß den Richtlinien der DB AG, zugelassen für den gleisnahen Bereich.</p> <p>entsprechend Leuchtauswahlliste der DB Netz (LAWL)</p> <p>Schutzklasse: II Schutzart:min. IP 54 Bestückung: 2 x T5, 21 W</p> <p>angebotenes Fabrikat: Fabr.:..... Typ:..... Listennummer:..... Art.-Nr.:..... einschl. geeigneter Befestigung, systembedingtem Zubehör sowie Leuchtmittel.</p>	4,000 St	.....	.....
	<p>Kabel, Leitungen Nachfolgende Kabel- und Leitungspositionen sind als Mischpositionen für folgende Verlegearten zu kalkulieren. Kabel- und Leitungen sind in Teillängen in Kabelrinnen, a.P./ u.P. im Rohr, Schächte und in offene Kabelgräben</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>zu verlegen. Alle Kabel sind beidseitig anzuschließen. Alle Kabel sind mit beschrifteten Kabelkennzeichnungsringen zu versehen. Erdkabel sind einschließlich Trassenwarnband -Achtung Starkstromkabel- zu liefern und zu verlegen. Die nachfolgenden Kabelpositionen sind wie folgt anzubieten: Die Kabelpreise sind als Festpreise über die gesamte Bauzeit, d.h. einschl. Kupferzuschlag anzubieten. Die Kabel sind in Teillängen in einer Länge zu verlegen. Mehrforderungen wegen erschwerter Montage wie z.B Einziehen in Rohre, Tröge und Trassenquerungen, große Längen und dgl. können nicht geltend gemacht werden. Das Öffnen und Wiederverschliessen von Kabelzugschächten ist bei der Einheitspreisfindung einzurechnen. Alle Versorgungs- und Steuerkabel sind an Anfang und Ende, vor und hinter Rohreinführungen, Schachtein- und Ausfädelungen sowie an markanten Punkten, in offenen Verlegesystemen und bei Erdverlegung alle 5 m mit DB-festgelegten und freigegebenen Bezeichnungsbändern zu versehen. Bei einadrigen Kabeln und Leitungen ohne grün-gelber Aderisolierung ist bei der Installation eine dauerhafte grün-gelbe Kennzeichnung an den Enden anzubringen. Zusätzlich sind an diese Kabel alle 5 m entsprechende Beschriftungsschilder mit dem Hinweis -Potenzialausgleichsleitung- anzubringen. Die maschinenbeschrifteten Angaben müssen den Kabeltyp, Adernzahl, Querschnitt sowie Ausgangs- und Zielkennzeichnung beinhalten. Bei der Verlegung ist auf einwandfreie saubere Lage der Kabel und Leitungen zu achten. Bei der Verlegung in Kabeltrassen müssen die Kabel und Leitungen ausgerichtet verlegt und gegebenenfalls mit KV-Bändern befestigt werden. Verlegte Kabel dürfen keinen Drall aufweisen. Die erforderlichen Abstände nach VDE sind einzuhalten.</p>			
1.15.70.	<p>NY-Y-J 4x25 mm² Kunststoff NY-Y-J 0,6/1kV 4 x 25 re, Cu-Zahl 960, ungeschnitten in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig verlegen.</p>	2,000 m	.....	.....
1.15.80.	<p>NY-Y-J 5x10 mm² Kunststoff NY-Y-J 0,6/1kV 5 x 10 re, Cu-Zahl 480, ungeschnitten in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig verlegen.	75,000 m	.....	.....
1.15.90.	NYY-J 3x2,5 mm² Kunststoff NYY-J 0,6/1kV 3 x 2,5 re, Cu-Zahl 72, ungeschnitten in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig verlegen.	110,000 m	.....	.....
1.15.100.	Markierung, Kabelbeschriftung Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).	1,000 psch		.....
	Mit den Einheitspreisen für Anschlussarbeiten sind die Kosten für das Einführen und Befestigung der Kabel im Kabelraum auf KSV-Schienen einschl. Befestigungsmaterial abgegolten. Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Anschlüsse in den Elektroverteilungen sämtlicher ein- und abgehender Leitungen, NYM und NYJ, in den Einheitspreis für die jeweilige Verteilung, bzw. Klemme einzukalkulieren sind. Dies gilt analog für alle durch den AN gelieferte Materialien wie Kabelübergangskästen, Abzweigdosen, Leuchten usw.			
1.15.110.	Anschl. herstellen 4x25 mm² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 4x25 mm ² einschließlich dem erforderlichen Anschlussmaterial.	2,000 St	.....	.....
1.15.120.	Anschl. herstellen 5x10 mm² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Querschnitt 5x10 mm ² einschließlich dem erforderlichen Anschlussmaterial und Kabelmuffe.	4,000 St	.....	.....
1.15.130.	Anschl. herstellen 3x2,5 mm² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5 mm ² , einschließlich dem erforderlichen Anschlussmaterial.	22,000 St	.....	.....
1.15.140.	Kunststoff-Kabelrohr dn=40 mm Kunststoff-Kabelrohr dn=40 mm zur Kabelführung in der Decke/Wand der PU inkl. notwendigem Zubehör und Befestigungsmaterial.	100,000 m	.....	.....
1.15.150.	Stahlpanzerrohr dn=32 mm Stahlpanzerrohr dn=32 mm nach DIN VDE 0605, verzinkt nach EN ISO 1461 zur Kabelaufführung in den Treppeneinhausungen, liefern und vandalismussicher an der Konstruktion der Einhausung befestigen.	30,000 m	.....	.....
1.15.160.	Revisionsklappe 200x200 mm Revisionsklappe für den Einbau in der Decke bzw. in den Wänden der PU zur Erleichterung der Kabelführung, liefern und einbauen mit Oberfläche in Metalloptik, Hintergrundfarbe, pulverbeschichtet, Abmessung (lichter Durchgang): 200 x 200 mm, Ausgestattet mit Vierkant-Verriegelung.	4,000 St	.....	.....
Summe 1.15.	Stromversorgung / Beleuchtung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.16.	Erdung			
1.16.10.	Tiefenerder Tiefenerder nach DIN EN 50164-2 bestehend aus 6 St.Tiefenerder nach DIN Stablänge 1.500 mm, Werkstoff V4A (1.4571), D = 20 mm einschl. Zubehör, Schlagspitze, Anschlussmuffe usw., einschl. Korrosionsschutz, Der Anschlusskopf ist prüfbar - revisionssicher einschl. Kennzeichnung auszuführen und in den EP einzurechnen. Nachweis des Erdübergangswiderstandes kleiner 10 Ohm. Die Messung des Erdungswiderstandes der Erdungsanlage ist gemäß DIN VDE 0100 Teil 610 auszuführen.	1,000 St	.....	.....
1.16.20.	Mehrpreis Tiefenerder 1.500 mm Mehrpreis für eine weitere Stablänge 1.500 mm.	1,000 St	.....	.....
1.16.30.	Trennstellenkasten UF-Trennstellenkasten für Unterflurmontage ohne Trennstelle, unten offen (ohne Boden) zur Aufnahme des vorgenannten Tiefenerders. Werkstoff Guss Abmessungen ca. 239x159x120 einschließlich systemgebundenem Zubehör.	1,000 St	.....	.....
1.16.40.	NYJ-J 1x50 mm² Kunststoff NYJ-J 0,6 / 1 kV, 1x50 mm, Cu-Zahl 480 in Teillängen zum Potentialausgleich betriebstechnischer Einrichtungen. Erdungskabel in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör.	10,000 m	.....	.....
1.16.50.	Anschl. 1x50 mm² Erdungsanschluss, Querschnitt 1x50 mm², anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Beleuchtungsmasten, Betriebsmitteln und Einrichtungsgegenständen mit einem bei der DB AG zugelassenen Verfahren, einschließlich erforderlicher Kabelschuhe, Korrosionsschutz, Klemmen und Schrauben.	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.16.	Erdung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.17.	Oberbau			
	Rückbau vorhandener Oberbau			
1.17.10.	Trennschnitte mechanisch			
	MLV-MBR_01160020			
	Fahrschiene trennen, alle Formen, mechanisch. Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Trennschnitte am Beginn und Ende des Baubereichs.	16,000 ST	.....	.....
1.17.20.	Gleis zurückbauen			
	MLV-MBR_01160030			
	Vorhandenes Gleis aufnehmen, zum Lagerplatz des AN transportieren und (>zum Wiedereinbau zwischenlagern<), Hebegerät und Transportmittel stellt der AN.	60,000 M	.....	.....
1.17.30.	Bettung aufnehmen und entsorgen			
	Belastetes Material von der Beprobungsfläche (Bereitstellungsfläche) aufnehmen, laden, fördern und einer Verwertung bzw. Beseitigung zuföhren. Die ggf. anfallenden Gebühren trägt der AG	40,000 t	.....	.....
1.17.40.	Bettung aufnehmen			
	MLV-MBR_01160040			
	Bettung auf dem Bahnkörper bei ausgebautem Gleis aufnehmen, verladen, mit Fahrzeugen des AN transportieren und zur Beprobung zwischenlagern, Bearbeitungsbreite (>4,40 - 4,60<) m, vorhandene Dicke über (>0,45 bis 0,60<) m.	60,000 M	.....	.....
	Oberbauleistungen für Hilfsbrückeneinbau Die auszuföhrenden Leistungen bezüglich Planum / Schotter / Gleisbau werden nach den einschlägigen Positionen vergütet, einzurechnen ist dort die Ausführung in Teillängen und in mehreren Arbeitseinsätzen (zunächst im Bereich der Hilfsbrücken, nach Ausbau der Hilfsbrücken im gesamten Umbaubereich).			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.17.50.	Holzschwellen vor und hinter der Hilfsbrücke MLV-MBR_01160050 Holzschwellen (>KS 54<) einschließlich Kleineisen und zwischenlagern liefern und einbauen im Hinterfüllbereich der Hilfsbrücken, inkl. aufnehmen, transportieren zum Zwischenlagerplatz des AN und lagern. Hebegerät und Transportmittel stellt der AN.	40,000 ST	.....	.....
1.17.60.	Schiene auf Hilfsbrücke MLV-MBR_01160060 Schiene (>S54<), Schienenlänge bis (>30,00 m<), verziehen und auf Schwellen und auf Hilfsbrücke montieren. Schienen mit vom AN zu liefernden Notlaschen verbinden und Stoßlücken herstellen. Anschluss an bestehendes Gleis herstellen, Übergangs- und Passschienen heranschaffen, ablängen, einbauen und verlaschen. Vor Ausbau der Hilfsbrücke vorhandene Schienen aufnehmen, transportieren und lagern. Abgerechnet wird nach Schienenlänge. Trennschnitte und Schienenschweißen werden gesondert vergütet.	120,000 M	.....	.....
1.17.70.	Stopf- und Richtarbeiten nach Hilfsbrückeneinbau MLV-MBR_01160070 Übergangsbereiche beidseitig der Hilfsbrücke nach Hilfsbrückeneinbau stopfen, richten und verdichten inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen. Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten. Verdichtgang mit 2 Eingriffen, max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf. einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung. Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen. Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt je einmal pro Hilfsbrücke.	2,000 ST	.....	.....
1.17.80.	Unterhaltsstopfgang Hilfsbrücke: Übergangsbereich MLV-MBR_01160080 Durchführung von Unterhaltsstopfgängen zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit auf besondere Anordnung des AG nach Wahl bzw . Bautechnologie des AN mit Anbau-Stopfaggregat für Zweibegebagger und/oder Handstopfkolonne inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen und Schotterlieferungen. Die Abrechnung erfolgt je einmal pro Hilfsbrücke.	2,000 ST	.....	.....
	Gleisvorbau			
1.17.90.	Unterbau vorbereiten MLV-MBR_01160090 Unterbau für (>Schottereinbau<) vorbereiten, bei ausgebautem Gleis, Gesamtabgrabungstiefe über (>0,30 bis 0,45<) m, Ausbaubreite (>5,50 bis 6,00<) m. Unterbauschichten ausbauen, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Zwischenlager transportieren und lagern, Oberfläche des freigelegten Bahnkörpers ebnen und verdichten, Verformungsmodul mind EV2 (>45<) N/mm2.	40,000 M	.....	.....
1.17.100.	Planumsschutzschicht MLV-MBR_01160100 Planumsschutzschicht liefern und einbauen, PSS (>KG 2, durchlässig<) gemäß DBS 918 062 liefern, bei ausgebautem Gleis profilgerecht einbauen, ebnen und verdichten. Einbaubreite über (>5,00 bis 5,50<) m, Schichtdicke (>0,60<) m,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EV2 mind. (>100<) MN/m2, Toleranzbereich +/- 2,5 cm für die Längsneigung, +/- 1,0 cm für die Querneigung.	40,000 M	.....	.....
1.17.110.	Grundsotter MLV-MBR_01160110 Bettung (>ab ZL laden und transportieren<), aus Fahrzeugen des AN entladen, als Verlegeplanum einbauen und verdichten. und in Schwellenmitte eine Vertiefung (Mittelrinne) herstellen. Einbaubreite über (>3,00 bis 4,00<) m, Schichtdicke (>über 0,20 bis 0,25<) m, Toleranzbereich +/- 2,5 cm für die Längsneigung, +/- 2,0 cm für die Querneigung. Schotter muss Anforderungen der DBS 918 061 entsprechen. Abgerechnet wird nach Gleislänge.	40,000 M	.....	.....
1.17.120.	Schwellen MLV-MBR_01160120 Schwellen aus Beton, aufgeplattet inkl. Kleineisen (> ab ZL laden und transportieren<), von Fahrzeugen des AN entladen, ablegen und ausrichten. Schwelle aus Beton, (>B70 - W-54<)	60,000 ST	.....	.....
1.17.130.	gelagerte Schienen einbauen MLV-MBR_01160130 Gelagerte Schienen auf Fahrzeuge des AN aufnehmen, zum Einbauort transportieren, verziehen, auf Betonschwellen aufsetzen, montieren und kraftschlüssig verspannen, Schienen mit vom AN zu liefernden Laschen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienenform (>S54<), Schienenlänge (>30,00<)m, Hebezeug stellt der AN. (>Gelagerte Kleineisenteile aufnehmen, fördern und einbauen, beschädigte oder abhanden gekommene Teile sind zu ersetzen.<)	120,000 M	.....	.....
1.17.140.	Schienen schweißen MLV-MBR_01160150 Aluminotherm-Verbindungsschweißung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit kurzer Vorwärmung (SkV) herstellen, Schweißzusatzstoffe liefern. Laschen ausbauen, Kleineisen und Zwischenlagen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Schienenform (>S54<), alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten, Schweißaufsicht stellt der AN. Die Ultraschallprüfung der AT-Schweißungen erfolgt turnusgemäß durch die Schienenprüfzüge der DB Netz AG.	16,000 ST	.....	.....
1.17.150.	Spannungsausgleich MLV-MBR_01160160 Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme, Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich verspannen und Lage der Zwischenlage berichtigen. Abgerechnet wird nach Schienenlänge. Fachaufsicht stellt der AN	300,000 M	.....	.....
1.17.160.	Zulage Spannungsausgleich bis 5 K MLV-MBR_01160170 Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 5 K unter Verspanntemperatur. Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.	300,000 M	.....	.....
1.17.170.	Zulage Spannungsausgleich bis 10 K MLV-MBR_01160180 Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 10 K unter Verspanntemperatur. Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.	300,000 M	.....	.....
1.17.180.	Zulage Spannungsausgleich bis 15 K MLV-MBR_01160190 Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 15 K unter			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verspanntemperatur. Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.	300,000 M	.....	.....
1.17.190.	Zulage Spannungsausgleich bis 20 K MLV-MBR_01160200 Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 20 K unter Verspanntemperatur. Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.	300,000 M	.....	.....
1.17.200.	Zulage Spannungsausgleich bis 25 K MLV-MBR_01160210 Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 25 K unter Verspanntemperatur. Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.	300,000 M	.....	.....
1.17.210.	Schienen (>S54<) schleifen MLV-MBR_01160220 Neuschienen gemäß Ril 824.4010 schleifen. Schienenform (>S54<). Abgerechnet wird nach Schienenlänge.	120,000 M	.....	.....
1.17.220.	Verfüllschotter MLV-MBR_01160230 Schotter liefern und als Verfüllschotter in mehreren Arbeitsgängen aus Fahrzeugen des AN ins Gleis einbauen. Schotter muss Anforderungen der DBS 918 061 entsprechen.	40,000 T	.....	.....
1.17.230.	Stopf- und Richtarbeiten MLV-MBR_01160240 Neues Gleis inkl. Übergangsbereich in das Bestandsgleis stopfen, richten und verdichten mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen. Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verdichtgang mit 2 Eingriffen, max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung. Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen. Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.	1,000 PSCH		.....
1.17.240.	Belastungsstopfgang MLV-MBR_01160250 Gleis stopfen, richten und verdichten 6 Wochen nach Umbauende. Belastungsstopfgang mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür erforderlichen Vermessungsleistungen und Schotterlieferungen. Stopfgang nach Umbauende inkl. der hierfür seperat erforderlichen Zu- und Abführung der Maschinen und des Personals, sonst wie unter Stopf- und Richtarbeiten beschrieben.	1,000 PSCH		.....
Summe 1.17.	Oberbau			.....
Summe 1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bah..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Treppenzugänge			
2.1.	Technische Bearbeitung			
	Vom AG werden nur die die der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen zur Verfügung gestellt. Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.			
2.1.10.	Stand sicherheitsnachweis Bauwerk			
	MLV-MBR_01010010 Stand sicherheitsnachweise für das Bauwerk / alle sonstigen Gewerke aufstellen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Vermessungsarbeiten. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, (>4<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>2<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 1,000 PSCH			.....
2.1.20.	Stand sicherheitsnachweis Baubehelfe			
	MLV-MBR_01010030 Stand sicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Vermessungsarbeiten. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, (>4<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>2<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. 1,000 PSCH			.....
2.1.30.	Ausführungsunterlagen Bauwerk			
	MLV-MBR_01010040 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen für das Bauwerk sowie alle sonstigen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gewerke erstellen. Hierfür ggf. erforderliche Vermessungsarbeiten sind in die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital, (>6<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>5<) 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		.....
2.1.40.	Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-MBR_01010060 Ausführungszeichnungen und -unterlagen für alle Baubehelfe erstellen. Hierfür ggf. erforderliche Vermessungsarbeiten sind in die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital, (>6<) * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>5<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 PSCH		.....
2.1.50.	Messtechnische Prüfung Erdung MLV-MBR_01010110 Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.	1,000 PSCH		.....
2.1.60.	Sicherung Festpunktfeld MLV-MBR_01010120 Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezussystem zu erfolgen.	1,000 PSCH		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.70.	<p>StL-Nr. 12.901/117.01.01.02.00</p> <p>Höhenfestpunkt herstellen</p> <p>Höhenfestpunkt in Abstimmung mit dem AG herstellen. Der Höhenfestpunkt ist kurz nach Auftragserteilung herzustellen und spätestens vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte einzumessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhenlage des Festpunktes zu kontrollieren. Die erforderlichen Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Höhenfestpunkt aus einem mind. 10 cm langen Bolzen mit Rundkopf, der in einem Stahlbetonkörper mit einem Querschnitt von 30 x 30 cm, Expositionsklasse XC4 versetzt ist, mit Betonfundament 70 x 70 x 20 cm, Expositionsklasse XF1, Gründungstiefe 100 cm.</p>	2,000 St	.....	.....
2.1.80.	<p>Beweissicherung</p> <p>MLV-MBR_01010130</p> <p>Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten (Suchschachtungen) und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils (>3<)-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216</p>	1,000 PSCH	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.90.	Bestandsunterlagen liefern MLV-MBR_01010150 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. Die notwendigen Vermessungsarbeiten sowie örtlichen Aufmaße sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1* digital und (>2<)* in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und (>2<) Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090	1,000 PSCH		.....
2.1.100.	Fotodokumentation liefern MLV-MBR_01010170 Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG übergeben. Mindestanzahl der Fotos: (>100<). Ausführung 1* digital auf CD / DVD und (>1*<) in Papierform. Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 PSCH		.....
2.1.110.	Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-MBR_01010210 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000 PSCH		.....
2.1.120.	Aktualisierung der Bestandsdokumentation DB-GIS			
	<p>MLV-MBR_01010162</p> <p>Erstellen der Bestandsdokumentation mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach Richtlinie 458 und 883.991, - Sicherung und Dokumentation der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), - Einbringen aller Änderungen an baulichen Anlagen (z.B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw. in den Lageplan = lvi-Plan). Leistungen im System DB_REF durchzuführen, ggf. durch Transformation nachzuweisen. - Eingabe der Trassenführung und Weichenlage in das Bestandsdatensystem DB-GIS nach Konzernrichtlinie 885 <p>Der DB-GIS Arbeitsauftrag ist beim Fachbereich Infrastrukturdaten I.NP-S-I(D) zu bestellen. Die Einarbeitung ist nur mit der speziellen DB-GIS-Software (DB-GIS Lite) möglich. 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 Bestandspläne.</p> <p>Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern: Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII-Format Papierplot zur Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes. Übernahmebestätigung des Fachbereiches Infrastrukturdaten, Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG. Digitale Unterlagen in den Formaten TIFF (CCITT G4, min. 400dpi) und PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8 Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 885.1090.</p>	1,000 PSCH		.....
Summe 2.1.	Technische Bearbeitung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Baustelleneinrichtung			
2.2.10.	Baustellenlogistik			
	MLV-MBR_01020005 Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Tele- kommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade- arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs- ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.	1,000 PSCH		.....
2.2.20.	Baustelle einrichten			
	MLV-MBR_01020010 Geräte, 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 Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschließlich Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen diesen Loses Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen.	1,000 PSCH		.....
2.2.30.	Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-MBR_01020020 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 bzw. liefern, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.	1,000 PSCH		.....
2.2.40.	Baustelle räumen MLV-MBR_01020030 Baustelle von allen Geräten, 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.	1,000 PSCH		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht des AN hinaus.			
2.2.50.	Bauzaun nach Angaben des AG Bauzaun (>mobil<) nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort:>Grenze der Baustelleneinrichtungsfläche< Auf (>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.	50,000 M	.....	.....
2.2.60.	Bauzaun rückbauen MLV-MBR_01020110 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	50,000 M	.....	.....
2.2.70.	Beleuchtung MLV-MBR_01020130 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	.....	.....
Summe 2.2. Baustelleneinrichtung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Baufeldfreimachung			
2.3.10.	Baugelände abräumen			
	MLV-MBR_01030020 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.	300,000 M2	.....	.....
2.3.20.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen			
	MLV-MBR_01030030 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 (>1,20 m<), Bodenklasse 3 bis 5. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	10,000 M3	.....	.....
2.3.30.	Kabel sichern			
	MLV-MBR_01030040 Kabel sichern Vorhandene (>Elektrokabel und Fernmeldeleitung<) sichern. Lage: (>auf der Nordseite, links der Bahn<) Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.	20,000 M	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.40.	Grenzsteine sichern MLV-MBR_0103047 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.				
		1,000	PSCH		.....
Summe 2.3.	Baufeldfreimachung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen			
	Bodenlager sind während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten, zu pflegen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.			
2.4.10.	Baugrubenaushub Endlage Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube (>Endlage des Bauwerks / Gleis-/Bahndammbereich<) lösen, ausheben, laden, transportieren, zwischenlagern und entsorgen. Bodenklasse (>3 bis 5<), Aushubtiefe bis (>6,00 m unter Gelände<) Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Beim Aushub Behinderung durch (>Verbauten und Hilfsbrücke<). Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		700,000 M3	.....	.....
2.4.20.	Zulage zur Pos. Baugrubenaushub Endlage, Bodenklasse 6 MLV-MBR_01060110 Zulage zur Pos. "Baugrubenaushub Endlage", für Boden lösen und laden der Bodenklasse 6			
		90,000 M3	.....	.....
2.4.30.	Magerbeton als Füllbeton MLV-MBR_01060160 Unbewehrten Beton herstellen. Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz. Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen.			
		115,000 M3	.....	.....
2.4.40.	Bauwerkshinterfüllung MLV-MBR_01060180 Herstellen der Bauwerkshinterfüllung mit vom AN gelieferten Erdstoff. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, z.B. GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196 Boden liefern, in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und mit einem Verdichtungsgrad von DPR \geq 100% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	55,000 M3	.....	.....
	Summe 2.4.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Verbauten und Behelfe			
	Nachfolgende Pauschalpositionen gelten jeweils für alle zu erbringenden Verbauleistungen dieser Ausschreibung.			
2.5.10.	Geräte für Verbauarbeiten			
	MLV-MBR_01070010 Sämtliche zur Ausführung der Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit zur Einsatzstelle bringen, aufstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Die Geräte sind profilfrei aufzustellen.	1,000 PSCH		.....
2.5.20.	Arbeitsebenen und Rampen			
	MLV-MBR_01070020 Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung/Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen. Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Bohr- und Rammgeräte entsprechen. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren. Inkl. Rückbau, Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.	1,000 PSCH		.....
2.5.30.	Gleis-Überfahrten für Verbaugeräte			
	MLV-MBR_01070030 Gleis-Überfahrten für Verbauarbeiten ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Inkl. Übernahme von anfallendem Material in Eigentum des AN und Entfernung von der Baustelle.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Überfahrt nach Wahl des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.</p>	1,000 PSCH		.....
	<p>Alle Verbauarbeiten werden nach Sichtfläche abgerechnet. Dies ist die Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen Baugrubensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 0,05 m über Geländeoberfläche. Ggfs erforderliche Eck-Ausbildungen sowie Pass-/Sonderelemente sind in die Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Prüfung und Abnahmen nach DBS 918 002-02 gelten zusätzlich für Verbauten unter Eisenbahnlasten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
2.5.40.	<p>Baugrubenverbau nach Wahl AN</p> <p>MLV-MBR_01070040 Verbau für Baugruben (>Endlage des Bauwerks<) entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren (>einschließlich der erforderlichen Einbringhilfen<). Baugrubentiefe bis (>6<) m. Inkl. ggf. notwendiger Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN.</p>	95,000 M2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.50.	Zulage für wasserdichten Verbau MLV-MBR_01070080 Zulage zu vorbeschriebenen Verbau-Positionen für Ausführung als wasserdichter Verbau inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Leistungen.	95,000 M2	.....	.....
2.5.60.	Zulage für verbleibenden Verbau MLV-MBR_01070090 Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für im Boden verbleibenden Verbau. Das Schneiden (>1,70<) m unter SO sowie Zwischentransport und Entsorgung des abgetrennten Verbaumaterials ist in den Einheitspreis einzurechnen. Sofern beim Verbau Holzelemente eingesetzt wurden, sind diese auszubauen.	95,000 M2	.....	.....
2.5.70.	Erdung des Verbaus MLV-MBR_01070120 Bahnerdung des Baugrubenverbaus gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem. Ebs 15.03.17 und Schienenanschlussystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen liefern, einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau	1,000 PSCH	.....	.....
2.5.80.	Probebelastung Anker MLV-MBR_01070130 Probebelastung eines Ankers zur Ermittlung der Tragfähigkeit nach Zulassung durchführen. Probebelastung in Abstimmung mit dem AG, Probebelastung mit Prüfkraft: 1,1 - fache Bemessungslast (Grenzzustand der Tragfähigkeit). Diese Position gilt nur für gesondert durch den AG angeordnete Prüfungen, die in der Ankerzulassung festgelegte Anzahl von Probebelastungen ist in die Ankerherstellung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	1,000 ST	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.5.	Verbauten und Behelfe		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	Wasserhaltungsmaßnahmen			
2.6.10.	Wasserhaltungsanlage herstellen			
	MLV-MBR_01080010 Wasserhaltungsanlage(n) zum Freihalten der Baugrube(n) von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend den Angaben in der Baubeschreibung sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers herstellen, ggf. umbauen bzw. umsetzen innerhalb der Baugrube, nach Abschluss der Arbeiten abbauen und abfahren. Wasserfassung nach Wahl des AN, Ableitung in bestehende Vorflut. Pauschale gilt für alle Baugruben der vertraglich vereinbarten Leistungen. Förderdurchfluss (>über 10 m³/h bis 15 m³/h<), Förderhöhe ab Baugrubensohle (>bis 6,0 m<), Länge der Ableitungseinrichtung (>zwischen 10 und 20 m<) inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Ableitungen, Energieversorgungen und Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage).	1,000 PSCH		.....
2.6.20.	Wasserhaltungsanlage vorhalten			
	MLV-MBR_01080020 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten.	1,000 PSCH		.....
2.6.30.	Wasserhaltungsanlage betreiben			
	MLV-MBR_01080030 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) überwachen und betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet.	3.600,000 H	.....	.....
2.6.40.	Notstromaggregat für Wasserhaltungsanlage bereitstellen			
	MLV-MBR_01080040 Notstromaggregat anfahren, betriebsbereit aufstellen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und nach Einsatz abbauen und abfahren. Vorhalten und Betreiben des Aggregates werden gesondert vergütet. Aggregat als volle Kraftreserve auslegen.	1,000 ST	.....	.....
2.6.50.	Notstromaggregat vorhalten			
	MLV-MBR_01080050 Notstromaggregat betriebsbereit vorhalten und unterhalten.	1,000 PSCH		.....
2.6.60.	Notstromaggregat betreiben			
	MLV-MBR_01080060 Notstromaggregat betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden.	360,000 H	.....	.....
Summe 2.6. Wasserhaltungsmaßnahmen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	Beton- und Stahlbeton			
2.7.10.	Ortbeton Sauberkeitsschicht			
	MLV-MBR_01120010 Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton (>C 12/15, X0<), Dicke (>0,10 m<), Oberfläche eben abziehen.	35,000 M2	.....	.....
2.7.20.	Fundamentplatte aus Stahlbeton			
	MLV-MBR_01120030 Fundamentplatte Stahlbeton herstellen, Normalbeton (>C30/37 wu, XF4, XC4, XD2, XA1, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung Bauteil: Sohle Untergrund geneigt, obere Betonfläche geneigt, Neigung über 20 bis 30 Grad, einschließlich Schalung: (>glatte Schalung nach Wahl des AN<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	80,000 M3	.....	.....
2.7.30.	Ortbeton Treppenbrüstung Stahlbeton C30/37 SB2			
	Ortbeton Treppenbrüstung aus Stahlbeton herstellen, aufgehende Trogkonstruktion aus Stahlbeton, Normalbeton (>C30/37 wu, XF4, XC4, XD2, XA1, WA<) DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Zeichnung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse (>SB 2<) gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Bauteil: Aufgehende Wände der Treppen, einschließlich Schalung: (>Brettschalung<). Schalung liefern, vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	55,000 M3	.....	.....
2.7.40.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung.			
	Bauteil(e): gesamte Rahmenkonstruktion	21,000 T	.....	.....
2.7.50.	Erdung Treppenzugang Bahnerdung der Stahlbau- und Stahlbetonbauteile der Treppenzugänge gem. Ril 997.02 und Ril 804.9030 herstellen, Stahlbetonbauteile mit einer inneren Bahnerdung versehen und an die Bahnerde anschließen. Einschließlich aller Überbrückungseinrichtungen und Erdungsverbinder gemäß EBS 15.03.17. Alle Stahlteile des Bauwerkes, insbesondere Geländer, zum Potentialausgleich mit der Bahnerde verbinden.			
		1,000 PSCH	.....	.....
Summe 2.7.	Beton- und Stahlbeton			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	Einbauteile und Ausstattung			
	ABDICHTUNGSARBEITEN			
2.8.10.	Oberflächen reinigen für Graffiti-Schutz			
	MLV-MBR_01130100			
	Reinigung der Oberflächen gem. Ril 804.6101. Trennmittelrückstände, Verschmutzungen und Versinterungen mit Betonschnellreiniger nach Werksvorschrift entfernen. Bauteile: (>vertikale Sichtflächen Treppenbrüstung<)	95,000 M2	.....	.....
2.8.20.	Graffiti-Schutz			
	MLV-MBR_01130110			
	Aufbringen eines permanenten Anti-Graffiti-Schutzes auf vorbereitete Betonflächen. Materialien gemäß Verzeichnis der geprüften Anti-Graffiti-Systeme, System (>nach Wahl des AN<). Untergrund: Sichtbetonfläche (>Bretterstruktur<) Bauteile: (>vertikale Sichtflächen Treppenbrüstung<)	95,000 M2	.....	.....
	AUSSTATTUNGS-BAUTEILE			
2.8.30.	Treppeneinhausung Stahlbauweise			
	Treppeneinhausung mit Satteldach gemäß "Raster 22" der DB Station und Service AG Stahl/Alubauweise Abmessungen: Länge ca. 10500 mm (von Mitte zu Mitte Endstütze) Breite ca. 3250mm (von Mitte zu Mitte Endstütze) Lichte Innenhöhe min. 2500 mm Kragdach einseitig 1500 mm Auslegung: Schneelastannahme gem. DIN 1055 neu Zuggeschwindigkeit bis 100 km/h Abstand Gleisachse - Vorderkante Stützen nach Zeichnung Konstruktion: bestehend aus 16 quadratischen Stützen, feuerverzinkt und Pulverbeschichtet mit zusätzlichen Graffitischutz, beschichtet in RAL 9007 Graualuminium. Montage auf vorhandener Treppenbrüstung mit Mittelfußplatten Oberflächenbehandlung, Korrosionsschutz: Grundsätzlich gilt für alle Bauteile:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Stahl feuerverzinkt, Schichtdicke 80 mym</p> <p>Wandelemente: aus VSG Befestigung der Elemente mit versenkt verschraubten Alu-Leisten Sonderformate sind einzurechnen</p> <p>Dach: Geneigtes Flachdach mit Aluminiumeindeckung/ Dachhaut aus undurchsichtigem, pulverbeschichteten Material (Alu-Wabenverbund-Platte - geräuscharm) RAL 9007 Graualuminium</p> <p>Entwässerung: Der Regenablauf erfolgt am unteren Stützenende mit Wasserspeier nach hinten</p> <p>Erdung: Erdungslasche, verzinkt, mit M16-Gewindebohrung zur Bahnerdung, ca. 100 mm über OK Brüstung, an Stütze angeschweißt. Alle Bauteile sind elektrisch leitend miteinander verbunden.</p> <p>Stützenfüße: Stützenfüße mit Fußplatten zum Aufdübeln aus feuerverzinktem Stahl für nachträgliche Stützenmontage, Einschl. Betonankern/ Gewindestangen, Injektionsmörtel, Unterfugung mit nichtschwindenden Fugenmörtel etc. Entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Angabe des Herstellers liefern und einbauen. Typengeprüfte Statik eines Prüfstatikers ist beizufügen. Treppenschutzanlage liefern einschl. Kleinteile und vor Ort gemäß Zeichnung montieren.</p>	2,000 ST	.....	.....
2.8.40.	<p>Randplatte Betonwerkstein B 16cm D 6cm Mörtel verlegen</p> <p>Randplatte als Kehrrinne aus Betonwerkstein DIN V 18500, einschichtig, im Freien, Plattenbreite 14 cm, Plattendicke 4 cm, auf Beton im Dickbett aus Mörtel verlegen, Dicke 30 mm, verfugen, Fugenbreite 3 mm.</p>	40,000 M	.....	.....
2.8.50.	<p>Boden Naturwerkstein</p> <p>Bodenbelag im Außenbereich, aus Naturwerkstein, Gesteinsart Granit, auf Treppenpodesten auf waagerechtem Untergrund verlegen, auf vorh. Beton im Quadratverband im Dickbett aus Mörtel verlegen, mit Kreuzfugen, Fugenbreite 3 mm, verfugen mit Fugenmörtel, Plattendicke 4 cm, einschichtig, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 gemäß BGR 181, Witterungsbeständigkeitsklasse 1, kein Leistungsvermögen bestimmt.</p>	6,000 M2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.60.	Keilstufe Betonwerkstein einschichtig gerade Zementmörtel verfugen Keilstufe aus Naturwerkstein, einschichtig, außen, Treppenlauf gerade, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetrepppt, aus Granit, in Zementmörtel verlegen und verankern, verfugen mit Fugenmörtel, Höhe Steigung gem. Zeichnung, Breite Treppenlauf 2,72 cm, Tiefe Treppenauftritt 31 cm, zwei Köpfe sichtbar, sichtbare Oberfläche gebürstet, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 gemäß BGR 181, Witterungsbeständigkeitsklasse 1, kein Leistungsvermögen bestimmt.	50,000 ST	.....	.....
2.8.70.	Handlauf Geschweißten Handlauf als doppelter Handlauf einbauen Einbau an Betonwangen und Treppeneinhausung Handlauf aus Edelstahl, Dehnungsfugen mit Paß-Stücken nach konstruktiven Erfordernissen anordnen. Abgerechnet wird nach einfacher Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. inkl. Befestigung an Betontreppenwangen und Treppeneinhausung nach Vorgaben des AG, in Teillängen.	42,000 M	.....	.....
Summe 2.8.	Einbauteile und Ausstattung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.	Entwässerungsanlagen			
2.9.10.	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010 Grundrohr aus teilporösem Beton mit Hartgestein-Edelsplitt ohne Sandzusatz liefern und verlegen. Rohr aussen quadratisch, innen rund, mit Sohlendichtung. Scheiteldrucklast min. 26 kN/m, Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm ² und s. Rohr innen DN 150. Rohr mit Gefälle verlegen. Sockel aus Beton C 12/15, im Mittel (>0,30<) m hoch herstellen, Betonsockel wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: (>Widerlagerwände und Flügelwände<)	10,000 M	.....	.....
2.9.20.	Sickerwände MLV-MBR_01150020 Sickerwand DIN 4095, oben geschlossen, als Trockenmauer gemäß Güterichtlinie für Dränsteine aus haufwerksporigem Beton für Widerlager, aus Betonvollsickerstein mind. 10 cm dick, Druckfestigkeit 15 N/mm ² , Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm ² und s Zuschlagstoff: Hartgestein-Edelsplitt gleichzeitig mit der Bauwerkshinterfüllung herstellen, Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche, das Schneiden von Steinen wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: (>Widerlagerwände und Flügelwände<)	15,000 M2	.....	.....
2.9.30.	Entwässerungsleitung MLV-MBR_01150030 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren Rohrleitung (>DN 150 PE-HD nach DIN 19537<), Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke, Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. (>20 cm<) Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aller benötigten Materialien sowie Anschluss an das Grundrohr herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial (>auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern / im Bereich der Baustelle einplanieren<). (>Die Rohrführung durch Flügelwände und deren Abdichtung ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.<) (>Verlegen in Teilstücken vom Grundrohr zum Schacht DN 1000<)	8,000 M	.....	.....
2.9.40.	(unb) Gl B.40116 B125 NW 100mm U-Kastenrinne Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit mind. 0,5 % Eigengefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Schlitz- und Inspektionsaufsatz, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Ausführung einschl. Herstellung und Anschluß der Entwässerungsrinnen mit Rohrleitung DN 100 PE-HD nach DIN 19537 an die Abwasseranlagen der Gemeinde einschl. aller erforderlichen Formstücke, Dichtungen, etc. sowie Bettung, Auflager und Leitungszone aus Sand mind. 20 cm dicker Überschüttung der Rohre herstellen. Sand liefern,	6,000 M	.....	.....
Summe 2.9.	Entwässerungsanlagen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.	Asphaltschichten			
2.10.10.	Asphaltdeckschicht Asphaltdeckschicht ZTV Asphalt -StB, Mischgutart AC 11 DN zum Profilieren und Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen von den Zugangsanlagen zu bestehenden Wegen, Bindemittel B 50/70, DIN EN 12591, Schichtdicke nach Bedarf und für Angleichungsstrecken und Profilausgleich. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.	10,000 t	.....	.....
Summe 2.10.	Asphaltschichten			.....
Summe 2.	Treppenzugänge			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Elektrotechnischen Anlagen für Licht- und Kraftstrom der DB			
3.1.	Technische Bearbeitung			
3.1.10.	Baustelleneinrichtung errichten Einrichten der Baustelle für sämtliche in den Leistungsbeschreibungen aufgeführten Leistungen. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Baubüros, Unterkünfte, Werkstattcontainer, Lager und dergleichen, soweit erforderlich, aufbauen und einrichten.	1,000 psch		.....
3.1.20.	Baustelleneinrichtung vorhalten Baustelleneinrichtung nach LV-Position 1.1.10 vorhalten.	1,000 psch		.....
3.1.30.	Baustelleneinrichtung räumen Baustelleneinrichtung nach LV-Position 1.1.10 räumen einschließlich Herstellung des Ursprungszustandes.	1,000 psch		.....
3.1.40.	Revisions- und Bestandsunterlagen 50 Hz Revisions- und Bestandsunterlagen gemäß Vorbemerkungen und unter Beachtung der aktuell gültigen Dokumentationsvorgaben der Richtlinie 813.0104: <ul style="list-style-type: none"> - alle Ausführungsunterlagen (Grundrisspläne, Übersichtspläne, Verteilerpläne, Listen u.a.) revidiert - Verteilerbelegungspläne von jedem Verteiler - Leistenbelegungspläne von jeder Leiste - Rangierliste von jedem Verteiler - Klemmenbelegungspläne - Stromlaufpläne - Strommessprotokolle - Beleuchtungsmessprotokolle - Montagepläne Installation - Anlagenschemata - Funktionsbeschreibung - Anlagenbeschreibung - Datenblätter - Leistungsdiagramme - Schaltpläne der Zentraleinheiten - Bedienungs- und Montageanleitung - Benutzerhandbuch - Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatttestate - Gerätelisten mit Anlagen- und 			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Funktionsbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stückliste, enthalten alle Geräte - Wartungsanleitung und detaillierte Wartungsliste - Ersatzteilliste für Verschleißteile mit Fabrikats- und Typbezeichnung. <p>Die ordnungsgemäße Vorlage der Bestandsdokumentation (ein kompletter und endgültiger Satz der Bestandsunterlagen) ist zwingende Voraussetzung für die Durchführung der VOB-Abnahme und ist spätestens 14 Tage vor dem Abnahmetermin zur Prüfung vorzulegen.</p>	1,000	psch	.....
3.1.50.	<p>Einweisung, Schulungen</p> <p>Im Rahmen der Einweisung und Schulung sind folgende Leistungen zu erbringen:</p> <p>Das für den Betrieb und die Wartung der elektro- und nachrichtentechnischen Anlagen zuständige Personal muss in die Lage versetzt werden, die Anlagen ohne fremde Hilfe betreiben zu können.</p> <p>Die hierzu erforderlichen Einweisungen und Schulungen sind vom jeweiligen Systemlieferanten durchzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schulungstermine sind an Werktagen (Montag - Freitag) während der normalen Tagesschicht durchzuführen. - Ein Schulungstag darf nicht mehr als 8 Arbeitsstunden umfassen, wobei ausreichende Pausenzeiten vorzusehen sind. - Die Schulungskurse sind mindestens 10 Arbeitstage vor dem Beginn anzukündigen und mit dem Bauherrn abzustimmen. - Über die Schulung und Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals ist ein Protokoll zu erstellen, das spätestens bei der Abnahmeprüfung vorzulegen ist. 	1,000	psch	.....
3.1.60.	<p>Inbetriebnahme, Messung</p> <p>Komplette Inbetriebnahme aller Anlagen.</p> <p>Erstellung sämtlicher Steuer-, Prüf- und Messprotokolle.</p> <p>Einstellung der Anlagen, d.h. der Auftragnehmer hat alle Anlagenteile so einzustellen, dass die geforderten Funktionen und Leistungen erbracht und die betriebstechnischen, gesetzlichen Bestimmungen und Normen erfüllt sind,</p> <p>Liefern und befestigen aller Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder in deutsch und entsprechend SI-System.</p> <p>Zwischeninbetriebnahmen, die sich auf Grund des Baufortschrittes ergeben sind ebenfalls mit dem EP abgegolten.</p>	1,000	psch	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.70.	Abnahme Abnahme der Leistungen dieses Loses durch den Auftraggeber, Bauübergabe. Bei der Abnahmeprüfung hat der Auftragnehmer den Nachweis für die vertragsgerechte Erfüllung seiner Lieferungen und Leistungen zu erbringen. Für die Abnahmeprüfung ist durch den Auftragnehmer das erforderliche Fach- und Hilfspersonal mit den notwendigen Geräten, Mess- und Prüfgeräten, Werkzeugen und Hilfsmitteln bereitzuhalten. Eine Abnahmeprüfung ist Voraussetzung für die Abnahme und besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> - Vollständigkeitsprüfung - Die Prüfprotokolle der einzelnen Prüfläufe, die den Dokumentationsunterlagen beizufügen sind, bilden eine wesentliche Voraussetzung für eine Systemabnahme. - Erstprüfung der Anlagen einschließlich Erdungsanlage nach DIN VDE 0100-600, Prüfungsnachweis durch Erstellung der DB AG-Vordrucke 954.0102V01 bis V03 sowie Übergabe der erforderlichen Unterlagen an den AG. Die technische Prüfung erfolgt durch Beauftragte des Auftraggebers anhand eines schriftlich festgelegten Prüfprogrammes.	1,000 psch		.....
Summe 3.1.	Technische Bearbeitung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Umverlegung zwei EWHA-Kabel			
3.2.10.	Rückbau bestehende EWHA-Kabel Rückbau von zwei EWHA-Kabel (Weichenheizung). Die Kabel sind gemäß Anlage 8.5.5.1 zu schneiden und nach Möglichkeit zurückzuziehen bzw. spannungsfest zu verkapfen.	1,000 psch		.....
3.2.20.	NYY-O 4x10 mm² Kunststoff NYY-O 0,6/1kV 4 x 10 re, Cu-Zahl 384, ungeschnitten in bauseits hergestellte Kabeltröge einschließlich systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig verlegen. Im Zuge der Ausführung ist die Passfähigkeit mit den Bestandskabeln zu prüfen.	460,000 m	.....	.....
3.2.30.	Verbindungsuffe NYY-O 4x10 Verbindungsuffe für NYY-O 4x10 mm ² mit entsprechenden Pressverbindungen liefern einschließlich systemgebundenem Zubehör. UV- und feuchtigkeitsbeständig, für freiluft-, trog- bzw. erdverlegung. Der genaue Muffentyp ist mit dem Hersteller des entsprechenden Kabels abzustimmen.	6,000 St	.....	.....
3.2.40.	Anschl. herstellen 4x10 mm² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigeestellten Betriebsmitteln/Muffen, Querschnitt 4x10 mm ² .	12,000 St	.....	.....
3.2.50.	Befestigung EWHA-Kabel an Hilfsbrücken Befestigung von zwei EWHA-Kabel an der Unterseite der bauzeitigen Hilfsbrücken. Die Kabel sind zum Schutz gegen Beschädigung in Kabelschutzrohren zu führen. Zur Entkopplung der Vibrationen, verursacht durch den Zugverkehr, sind an den Befestigungen Gummipuffer vorzusehen.	1,000 psch		.....
3.2.60.	Umverlegung EWHA-Kabel Umverlegung von zwei EWHA-Kabel aus der bauzeitigen Kabeltrasse durch die Hilfsbrücken in den Kabeltrog bahnlinks (Endzustand). Dazu sind die zuvor verlegten Kabel einseitig zu schneiden und zurückzuziehen.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.70.	Markierung, Kabelbeschriftung Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).	1,000 psch		.....
Summe 3.2.	Umverlegung zwei EWHA-Kabel			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	Rückbau Beleuchtung Ladestraße			
3.3.10.	Demontage Hängeleuchte Demontage Hängeleuchte auf Kettenwerk als ortsfeste Außenleuchte mit Reflektor, 1-lampig mit Entladungslampe als Einzelleuchte, elektrisch abklemmen, einschließlich Leuchtenträger, Verkabelung und systembedingtem Zubehör demontieren, einschließlich aller Nebenleistungen.	7,000 St	.....	.....
3.3.20.	Entsorgung Hängeleuchte Fachgerechte Entsorgung der zurückgebauten Hängeleuchte. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	7,000 St	.....	.....
3.3.30.	Demontage Kettenwerk Demontage Kettenwerk der Beleuchtungsanlage der Ladestraße. Das Kettenwerk hat früher als Oberleitung eines Abstellgleises gedient und ist ca. 180 m lang. Es besteht aus dem ehem. Fahrdrabt und dem Trageil sowie den Verbindungsseilen. Abgespannt auf 4 Stahlwinkelmasten, einschließlich Demontage von systembedingtem Zubehör.	1,000 psch		.....
3.3.40.	Entsorgung Kettenwerk Fachgerechte Entsorgung des zurückgebauten Kettenwerkes von ca. 180 m Länge. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	1,000 psch		.....
3.3.50.	Demontage Ausleger Demontage Ausleger als Winkelstahl am ehem. Oberleitungsmast, Länge ca. 4 m. zur Haltung des Kettenwerkes. Einschl. ehem. Spuralterung als Rohr, Abspannseil und Isolatoren sowie systembedingtem Zubehör demontieren, einschließlich aller Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
3.3.60.	Entsprgung Ausleger Fachgerechte Entsorgung der zurückgebauten Ausleger. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	2,000 St	.....	.....
3.3.70.	Rückbau Stahlwinkelmast Demontage Stahlwinkelmast, rechteckig, oberirdische Länge bis max. 14 m. einschließlich Demontage von systembedingtem Zubehör,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. benötigter Erdarbeiten und Rückbau der Fundamentierung. Auffüllen des Geländes und Wiederherstellen der Oberfläche gemäß dem Urzustand ist mit dem EP abgegolten.	4,000 St	.....	.....
3.3.80.	Entsorgung Stahlwinkelmast Fachgerechte Entsorgung der zurückgebauten Stahlwinkelmaße. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	4,000 St	.....	.....
	Demontage und Entsorgung von Kabeln und Leitungen. Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen und einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht. Bei dem Abklemmen der Kabel ist das Herstellen der Funktion verbleibender Anlagen sicherzustellen. In den verbleibenden Verteilungen ist die Beschilderung an den Abgängen der abgeklemmten Kabel zu aktualisieren.			
3.3.90.	Abklemmen bis 5x10 mm² Abklemmen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an vorhandenen Verteilungen und Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 10 mm².	1,000 psch		.....
3.3.100.	Kabel bis 5x10 mm² ausziehen Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY bis 5 x 10 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen oder Masten im Gleisbereich ausziehen und oder bei Erdverlegung aufnehmen. Rückbau der Kabel: - Beleuchtung Ladestraße.	1,000 psch		.....
3.3.110.	Entsorgung NS-Kabel Entsorgung der zurückgebauten Kabel. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	1,000 psch		.....
Summe 3.3.	Rückbau Beleuchtung Ladestraße			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Rückbau BÜ-Beleuchtung			
3.4.10.	Demontage Leuchtenmast Stahlrohr bis 8 m Demontage Leuchtenmast als Stahlrohrmast, oberirdische Länge bis max. 8 m. einschließlich Demontage von systembedingtem Zubehör elektrischem Abklemmen des Kabelübergangskastens, einschl. benötigter Erdarbeiten und Rückbau der Fundamentierung. Auffüllen des Geländes und Wiederherstellen der Oberfläche gemäß dem Urzustand ist mit dem EP abgegolten.	2,000 St	.....	.....
3.4.20.	Demontage Mastleuchte Ortsfeste technische Aussenleuchte als Mastleuchte oder Auslegerleuchte an Masten, Oberleitungsmasten oder Gebäuden, mit Reflektor, 1-lampig oder 2-lampig, kap. oder ind. für 36/40 W oder für 58/65 W stabförmige Leuchtstofflampe oder Entladungslampe als Einzelleuchte, elektrisch abklemmen, einschließlich Leuchtenträger, Verkabelung und systembedingtem Zubehör demontieren, einschließlich aller Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
	Demontage und Entsorgung von Kabeln und Leitungen. Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen und einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht. Bei dem Abklemmen der Kabel ist das Herstellen der Funktion verbleibender Anlagen sicherzustellen. In den verbleibenden Verteilungen ist die Beschilderung an den Abgängen der abgeklemmten Kabel zu aktualisieren.			
3.4.30.	Abklemmen bis 5x6 mm² Abklemmen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an vorhandenen Verteilungen und Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 6 mm ² .	1,000 psch		.....
3.4.40.	Kabel bis 5x6 mm² ausziehen Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY bis 5 x 6 mm ² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen oder Masten im Gleisbereich ausziehen und oder bei Erdverlegung aufnehmen. Rückbau der Kabel: - Beleuchtung Bahnübergang.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.50.	Entsorgung NS-Kabel Entsorgung der zurückgebauten Kabel. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben.	1,000 psch		.....
	Summe 3.4.	Rückbau BÜ-Beleuchtung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.	Kabeltiefbau			
3.5.10.	Kabelkanal Gr. I i. F. liefern und einbauen Kabelkanal Gr. I i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1000 mm lichte Breite 100 mm lichte Höhe 160 mm Kabelkanal Gr. I i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau auf einer 15 cm starken Kiessohle. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken bis 500 m3 abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	165,000 M	.....	.....
3.5.20.	Kabelkanal Gr. II i. F. liefern und einbauen Kabelkanal Gr. II i. F. mit innenliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, Ausführung gemäß BZA-Zeichnung S 4201.05.2 und S 4201.06.2 liefern und einbauen, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 240 mm lichte Höhe 155 mm Kabelkanal Gr. II i. F. bestehend aus: - 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe-/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm - 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm Einbau in übrigen Bereichen auf einer 15 cm starken Kiessohle. Einschließlich aller gemäß BZA-Zeichnungen notwendigen Erdarbeiten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung in Haufwerken bis 500 m3 abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	35,000 M	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.30.	Provisorischer Kabelkanal entsprechend Kanalgröße I liefern, einbauen, ausbauen Kunststoffkabelkanal als Kabelaussicherung liefern und einbauen. Größe entsprechend Kabeltröge Gr. I Kabelverlegeteile siehe gesonderte Position. Nach Beendigung der Baumaßnahme Material ausbauen und fachgerecht entsorgen.	90,000 M	.....	.....
3.5.40.	Kabelaufbauschacht Größe II liefern und einbauen Kabelaufbauschacht Gr. II im Druckbereich von Eisenbahnverkehrslasten aus Stahlbetonfertigteilen, LM1 nach DIN-Fachbericht 101, Bemessung für SW/2 nach Ril 804, gem.EBA-Typzulassung Nr. 21.53-21 izbia/041-210#014-(018/11-TYP) liefern und einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen Gr. II (650 x 650 mm lichte Weite). lichte Schachttiefe 800 mm einschl. Steigeisen nach DIN 1212, Einstiegshilfen und -leitern nach GUV 5.6, Brückenklasse 12 DIN 1072, Abdeckung Klasse B DIN 1229 / DIN EN 124, sowie Anbringung von Traversen, Kabelhaltern u. dgl. zur Kabelauf Lagerung. Aussparungen in Rahmenteilen zum Anschluss von Kabelschutzrohren und Anschlussbauteilen herstellen. Rohreinführungen herstellen und abdichten. Konstruktiv notwendige Sonderbauteile und Schachtringe, die von der Typennorm abweichen, sind zu bemessen und statisch nachzuweisen. Einschließlich des bauzeitlichen Verschleißens der Lehrrohereinführungen bis zur Kabellegung. Einschließlich Erdarbeiten unterhalb OK neues Erdplanum. Ggf. erforderlicher Verbau für Baugruben im Einflussbereich von Eisenbahnverkehrslasten ist statisch nachzuweisen.	1,000 ST	.....	.....
3.5.50.	Kabelschutzrohr 1 x DN 110, PE-HD liefern, verlegen im Schwellenfach Kabelschutzrohr PE-HD DIN 16873, DN 110 Wanddicke 6,3 mm 1 Rohr liefern und im Schwellenfach für bauzeitliche Querung verlegen,einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten und Arbeiten am Gleisschotter. Lieferung aller benötigten Materialien, Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres. 2 Querungen zu je 5 m	10,000 M	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.60.	Rückbau Kabelschutzrohr 1 x DN 110, PE-HD Rückbau Kabelschutzrohr PE-HD DIN 16873, DN 110 1 Rohr, Querung im Schwellenfach ,einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten und Arbeiten am Gleisschotter. Abgerechnet wird die des Rohres. 2 Querungen zu je 5 m	10,000 m	.....	.....
Summe 3.5.	Kabeltiefbau			.....
Summe 3.	Elektrotechnischen Anlagen für ..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Rückbau BÜ 140,815 In allen Positionen, die die Entsorgung von Restbaustoffen oder Ausbaumaterialien beinhalten, ist der Abtransport dieser Stoffe zur entsprechenden Entsorgungsstelle mit einzukalkulieren.			
4.1.	Tiefbau / Oberbau /Straßenbau			
4.1.10.	Ausführungsplanung Erstellen der Ausführungsplanung Oberbau. Technische Bearbeitung der Ausführungsplanung, Lieferung in 5-facher Ausfertigung in Papier (2x bahninterne Prüfung und 3x Gleichstellung), 1x auf CD Schriftfeld nach Angabe des AG. Die Prüfung durch das EBA erfolgt auf Veranlassung und auf Rechnung des AG.	1,000 PSCH		.....
4.1.20.	Gleiseindeckung rückbauen Gleiseindeckung aus Vollgummi-Kleinflächenplatten System Strail rückbauen. Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos unter Einhaltung aller in den Vorbemerkungen getroffenen Regelungen zu entsorgen.	25,000 m2	.....	.....
4.1.30.	Stopfen des Gleises von Hand Stopfen der Gleise von Hand (Stopfkolonne), Der Verrechnungssatz beinhaltet sämtliche Aufwendungen für die einsatzbereite Vorhaltung auf der Baustelle. Eine Kolonne entspricht einem Polier und sechs Gleisbaufacharbeitern. Durchführen von erforderlichen Regulierungsarbeiten im Gleis; Ausführung in Zugpausen	8,000 h	.....	.....
4.1.40.	Asph.aufbrechen 'und entsorgen' Bitumenhaltige Befestigung aufbrechen in Fahrbahnen, Dicke der Befestigung in cm 'bis 15 ', Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.' Abgerechnet wird nach Aufmaß. '.	150,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.50.	Tragschicht aufnehmen Schotter T 15 - 25 cm Sandgeschlämmte Schottertragschicht aufnehmen, Gesamtaufbruchtiefe über 15 bis 25 cm. Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.	150,000 m2	.....	.....
4.1.60.	Bettungsquerschnitt Gleis Bettungsquerschnitt im Gleis gemäß Ril 824.1001 und Ril 800.0130 herstellen.	40,000 m	.....	.....
4.1.70.	Schutzgeländer ausbauen Schutzgeländer einschl. Pfosten ausbauen, im Straßenbereich. Baugrube mit zu lieferndem Füllmaterial verfüllen und verdichten. Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.	10,000 m	.....	.....
4.1.80.	Rohrpfosten aufstellen Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, für Ver- kehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Einschließlich Lieferung. Pfostenlänge 'bis 4000 mm, einschl. Lieferung Material , Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym, Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfosten mit festem Erdanker aus Metall, Mindestlänge 200 mm, am Pfostenende, in Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C12/15, Breite 40/40 cm, Tiefe 80 cm, herstellen.	4,000 St	.....	.....
4.1.90.	Schild mit Verkehrszeichen anbringen Schild mit Verkehrszeichen nach StVO und VwV-StVO an Aufstellvorrichtung nach Angabe des AG anbringen. Einschließlich Lieferung. Aufstellvorrichtung wird gesondert vergütet. voll retroreflektierend mit Folie Typ 3 DIN 6171, Folierung einseitig. Schild aus Aluminium, 2 mm dick. Befestigung mit Schelle aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym, Schrauben aus korrosionsbe- ständigem Stahl nach DIN 17 440, Werkstoff-Nr. 1.4571	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.100.	Verkehrsschild einschl. Pfosten rückbauen Verkehrsschilder einschl. Pfosten und Fundament zurückbauen, 'Einschl. Erdarbeiten. Verfüllen entstehender Vertiefungen . Abbruchmaterial/Abfall ist durch den AN ordnungsgemäß und schadlos unter Einhaltung aller in den Vorbemerkungen getroffenen Regelungen zu entsorgen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Verkehrsschilder sind der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zur Wiederverwendung anzubieten.	1,000 psch		.....
4.1.110.	Revisionsunterlagen Erstellung von Revisionsunterlagen auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen, Fertigstellung zur Abnahme durch das EBA bzw. bis zu 2 Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten 1-fach in Papierform.	1,000 PSCH		.....
Summe 4.1.	Tiefbau / Oberbau /Straßenbau			.....
Summe 4.	Rückbau BÜ 140,815			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5. Oberleitungsarbeiten

Erläuterungen zum Standardleistungsverzeichnis OLA
(StLV-OLA) für Planen, Errichten, Instandhalten und
Liefern von Oberleitungsanlagen

- Ausgabe 10/2016 -
Gültig ab 01.10.2016

Inhaltsverzeichnis

0. Allgemeines zum Standardleistungsverzeichnis

1. Leistungsinhalt Planung

1.1 Planbezeichnungen

1.2 Ausführungsplanung (AP), siehe auch ZVB gemäß Ausschreibung, Anlage 2.2 zum Bauvertrag

1.2.1 Bereitstellung durch den AG

1.2.2 Begehung

1.2.3 Vom AN zu liefernde Unterlagen, siehe auch Bauvertrag gemäß Ausschreibung

1.2.3.1 Ausführungsplanung AP

1.2.3.2 HdF-Unterlagen

1.2.3.3 Revisionsunterlagen / Bestandsunterlagen (entsprechend Ril 885.01)

1.2.3.3.1 Revisionsunterlagen

1.2.3.3.2 Bestandsunterlagen

2. Leistungsinhalte Ausführung

2.0 Bauablauf

2.1 In den Leistungspositionen enthaltene Aufwendungen

2.2 Besondere Leistungspositionen OZ 21

2.3 Änderung des Leistungsumfanges, siehe auch ZVB gemäß Ausschreibung, Anlage 2.2 zum Bauvertrag

2.4 Angaben zu den Bodenverhältnissen

2.5 Beistellungen von Planunterlagen und Gutachten des AG

2.6 Aufmaßerstellung

3. Lieferung / Stoffpreisgleitklausel

3.1 Wesentliche Inhalte dieser Stoffpreisgleitklausel

3.2 Berechnungsformel

3.3 Materialzuordnung im StLV-OLA

3.4 Sonderfall Peiner-Pfähle

3.5 Änderungsfaktor

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.6 Ermittlung Mehr- bzw. Minderkosten für Lieferung
 / Stoffpreisgleitklausel
 3.7 Abrechnung für Lieferung / Stoffpreisgleitklausel

 4. Anlagen

Verzeichnis der Abkürzungen

AGAuftraggeber
 ANAuftragnehmer
 APAusführungsplanung
 DB AGDeutsche Bahn Aktiengesellschaft
 DEL-NotierungDeutsche Elektrolytkupfernotierung für
 Leitzwecke
 EBAEisenbahn - Bundesamt
 EbsElektrotechnik, Bau und Ausrüstung von Strecken,
 Streckenausrüstung Oberleitung (Zeichnungswerk
 Regeloberleitung, Deutsche Bahn AG)
 EbsÜÜbersichtsplan mit Schaltanweisung
 EPEntwurfsplanung
 GAEBGemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen
 (Standard zum Datenaustausch von Dateien für Anfragen
 und Abrechnungen)
 GPGenehmigungsplanung
 iTWOProjektmanagementsoftware
 OLAOberleitungsanlagen
 OLSPOberleitungsspannungsprüfeinrichtung
 OZOrdnungszahl im Leistungsverzeichnis
 RiRichtlinie der DB AG
 StLV-OLASTandardleistungsverzeichnis
 Oberleitungsanlagen

Erläuterungen zum Standardleistungsverzeichnis OLA
 (StLV-OLA) Stand 10/2016

0. Allgemeines zum Standardleistungsverzeichnis

Die Erläuterungen und das StLV-OLA gelten für das
 Planen, Errichten, Instandhalten und Liefern von
 Oberleitungsanlagen und als Grundlage für alle
 Anfragen.
 Jegliche Änderungen dürfen nur durch die zuständige
 Stelle des Einkaufs der DB AG
 (Warengruppenverantwortlicher) durchgeführt werden.

Änderungen oder Ergänzungen der Standardtexte sowie

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Mengeneinheiten im Leistungsverzeichnis sind unzulässig und damit ungültig.
 Für alle anderen Leistungen, welche nicht im Standard-LV vorgesehen sind, sind diese Leistungen unter dem Kapitel 21 (Besondere Leistungspositionen) aufzuführen.

Bestandteile der Leistungsbeschreibung sind mindestens:

- * Standardleistungsverzeichnis OLA
- * Detaillierte Baubeschreibung (Erläuterungsbericht, Beschreibung der Schnittstellen, technische Besonderheiten)
- * Allgemeine Baustellenbeschreibung

hierzu zählen:

(Beschreibung Zufahrtswege, Abstellgleise, Ladegleise, ggf. Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeit vom Planum oder Gleis, nächster Tarifbahnhof, ggf. Baustelleneinrichtung für den AG)

- * Entwurfs- oder Ausführungsplanung
- * Bauphasen (Beschreibung, Bauphasenpläne / Systemskizzen)
- * Bauzeitraum und Vertragstermine
- * Zwischentermine, wenn Vertragsbestandteil
- * Sperrpausenplan, wenn Vertragsbestandteil
- * Rahmenbedingungen für Arbeitszeiten, Sperrpausenlängen, siehe auch BVB gemäß Ausschreibung, Anlage 2.1 zum Bauvertrag

Das StLV-OLA hat nur in der in iTWO hinterlegten Fassung Gültigkeit.

Der Datenaustausch erfolgt im GAEB - Standard.

Die bauüberwachende Stelle ist verpflichtet, die "sachliche Richtigkeit" ausgeführter Leistungen und Lieferungen zu bestätigen.
 Ein Anspruch auf Vergütung lässt sich aus der Bestätigung nicht ableiten.

1. Leistungsinhalt Planung

Die Planunterlagen der Oberleitungen für den Neu- und Umbau sind entsprechend der beigelegten projektspezifischen Standardplanliste OLA zu erstellen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>1.1 Planbezeichnungen</p> <p>Auf allen Plänen sind die Planzeichen gemäß Ril 885.1010A01 in den Schriftfeldern zu verwenden.</p> <p>* Blattgröße * Planzeichen</p> <p>E = Elektrotechnik b = Bau und Ausrüstung von Strecken s = Streckenausrüstung Oberleitung</p> <p>A = Kettenwerksabsenkung E = Bahn- Erdungsplan (Gleisplan) H = Leitungshöhenplan (Verstärkungsleitung, Speiseleitung, Umgehungsleitung und Rückleitung) K = Kabellageplan (OSE, OLSP, 15kV-Speisekabel) L = Oberleitungslageplan M = Mast- und Fundamenttafel Q = Querprofilplan R = Rückleitertabelle I = Speiseleitungs- und Speisekabeltabelle T = Kettenwerkstabelle V = Verstärkungsleitungstabelle Ü = Übersichtsplan mit Schaltanweisung S = Statik (Einzelmast- und Quersfeldberechnung, Mehrgleisenausleger), auch: - Statischer Nachweis Führung Schaltereinfalleitung am Mehrgleisenausleger - Statischer Nachweis Hängesäule - Statischer Nachweis Sonderausleger - Baugrunduntersuchungen, -nachweise - Rammprotokolle</p> <p>X = Sonderzeichnungen, wie: - Maßblatt Mehrgleisenausleger - Zeichnung der Sonderfundamente - Zeichnung der Fundamente an Bauwerken - Zeichnungen der Sonderkonstruktionen - Drei-Ansichtendarstellung der Verläufe der Bahnenergieleitungen, der Anordnung der Schalter / -leitungen am Mast mit Nachweis der Schutzabstände</p> <p>Z = OSE-Klemmleiste / Übergabeklemmleiste HX1 Nr. der Niederlassung der DB Netz AG</p> <p>* Nr. der Strecke (BD-Bezirk gibt es nicht mehr; siehe Fahrplan-Nr.) * Nr. der freien Strecke oder des eines Bahnhofs folgenden Bahnhofs (in Richtung der Kilometrierung) * Zählnummer</p>			

1.2 Ausführungsplanung (AP), siehe auch BVB Anlage 2.1

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gemäß Ausschreibung			
	Grundlagen der Ausführungsplanung nach beigelegter projektspezifischer Standardplanliste OLA.			
	1.2.1 Bereitstellung durch den AG, siehe auch BVB Anlage 2.1 gemäß Ausschreibung			
	Durch den AG wird die genehmigte Entwurfsplanung gemäß beigelegter projektspezifischer Standardplanliste OLA bereitgestellt (Übergabe Entwurfsheft nach Vergabe).			
	Projektbezogene Planungsgrundlagen anderer Fachgewerke, die die OLA berühren, müssen mit Auftragserteilung übergeben werden.			
	Auflagen aus der Genehmigungsplanung, ggf. Stellungnahmen von Fachdiensten oder ggf. Auflagen zur EP vom Bauherren sind in der Ausschreibungsunterlage eingearbeitet.			
	In der Spalte Lph 6/7 der beigelegten projektspezifischen Standardplanliste OLA sind Planunterlagen, die nicht mit der Ausschreibung bzw. nach Vergabe übergeben werden, mit dem Hinweis "entfällt" zu kennzeichnen.			
	Es wird eine Rahmenbauablauf- und Bauphasenplanung mit Angabe zu angezeigten Sperrpausen zur Verfügung gestellt.			
	Im Erläuterungsbericht gibt es Festlegungen zur Bauphasenplanung und den zu erstellenden Ausführungsplansätzen (APS) bis hin zum Endzustand.			
	Verbindliche Baubeginn- und IBN-Termine werden benannt.			
	1.2.2 Begehung			
	Begehung erfolgt nach Ril 997.0102			
	Zusätzlich zur Ril 997.0102 fertigt der AN die Niederschrift über die örtliche Begehung. Diese ist dem AG 10 Arbeitstage nach Begehung zu übergeben.			
	In der Niederschrift festgelegte Änderungen der Begehungsunterlagen werden in der vorläufigen AP (Oberleitungslageplan) und Schaltplänen handrevidiert eingetragen.			
	Diese werden dem AG 1-fach übergeben.			
	Der AG leitet die Niederschrift, die handrevidierte			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>vorläufige AP (Oberleitungslageplan) und Schaltpläne den zu beteiligenden Fachdiensten zur Stellungnahme zu und bestätigt spätestens 10 Arbeitstage nach Übergabe die Unterlagen.</p> <p>Danach erstellt der AN unter Berücksichtigung der Begehungsniederschrift, der handrevidierten vom AG bestätigten vorläufigen AP und Schaltpläne, die endgültige AP zur Genehmigung.</p> <p>1.2.3 Vom AN zu liefernde Unterlagen</p> <p>1.2.3.1 Ausführungsplanung AP</p> <p>* AP (Unterlagen z. Prüfung, Freigabe und Genehmigung) je 4-fach, einschließlich Planverzeichnis gem. beigelegten projektspezifischen Standardplanliste OLA</p> <p>* Gleichgestellte Ausführungsunterlagen (4-fach)</p> <p>1.2.3.2 HdF-Unterlagen</p> <p>Mit der Mitteilung über den Abschluss der Arbeiten zur Herstellung der Funktionsfähigkeit (HdF), stellt der AN dem AG die errichtete Anlage für eine Abnahmeprüfung zur Verfügung.</p> <p>10 Werktage vor dem Abnahmetermin ist durch den AN die HdF-Erklärung einschl. aller für die Abnahme notwendigen Unterlagen (in Papierform) über den Projektleiter und Bauüberwacher an den Abnahmeprüfer zu übergeben.</p> <p>Die HdF-Erklärung ist in schriftlicher Form vom AN zu übergeben.</p> <p>Der Bauüberwacher prüft die HdF-Unterlagen vor Übergabe an den Abnahmeprüfer. Nach Abgabe der HdF-Erklärung dürfen keine Arbeiten durch den AN bis zur Abnahme durchgeführt werden.</p> <p>a) Für die Abnahme der Oberleitungsanlage sind die notwendigen Planunterlagen, unter Beachtung der gültigen Regelwerke u.a. 997.01ff, 997.0130, 997.0131, 997.91ff und 809 vorzulegen</p> <p>b) Vorlage der handrevidierten Ausführungsplanung einschl. aller Planprüfberichte und ggf. EBA Bescheid</p> <p>c) Vom AN bereits ausgewerteter Messschrieb der Fahrdrathlagemessung (Fahrdrathöhen- und Seitenlagenaufzeichnung sowie statischer Anhub) als Nachweis der Einhaltung zulässigen Toleranzen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>d) Vorlage schriftlicher Nachweis durch den AN, dass seinerseits nur durch die DB Netz AG technisch freigegebene Fahrdrahthöhen-Messgeräte und Messsysteme eingesetzt wurden</p> <p>e) Profilmessprotokolle</p> <p>f) Bestätigung über die ordnungsgemäße Ausführung der Fundamente (Nachweise der Betonproben), Ramm- und Gründungsprotokolle</p> <p>g) Nachweis der Funktionsfähigkeit von Orts- und Fernsteuereinrichtungen. Messprotokolle (OSE-Messprotokolle, Vordruck nach Ril 954.0102V 02; Mess- und Prüfprotokolle von Kabeln über 1 kV)</p> <p>1.2.3.3 Revisionsunterlagen / Bestandsunterlagen (entsprechend Ril 885.01)</p> <p>1.2.3.3.1 Revisionsunterlage</p> <p>Die Revisionsunterlagen beziehen sich auf den in der Ausschreibung beschriebenen Bau- / Umbaubereich (Gleisnummer und Kilometrierung) der Oberleitungsanlage bezogen auf die Blattschnitte.</p> <p>Nach Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit durch den Bauüberwacher Bahn kann die Revisionsunterlage in die Bestandsunterlage überführt werden.</p> <p>1.2.3.3.2 Bestandsunterlage</p> <p>Nicht mit der Örtlichkeit übereinstimmende Bestände im Blattschnittbereich der Revisionsunterlage müssen übereinstimmend mit dem Bestand an IZ-Plan zurückgeführt werden.</p> <p>Fehlende Bestände müssen örtlich aufgenommen und in die Planunterlage übernommen und zusätzlich beauftragt werden.</p> <p>Nach Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit durch den Bauüberwacher Bahn kann die revidierte Bestandsunterlage an IZ-Plan überführt werden.</p> <p>Hinweis: Alle Plan- und Bestandsunterlagen sind unter Beachtung nachfolgender Richtlinien und techn. Mitteilungen nach Ril 885.0122 zu erstellen und zu übergeben:</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - Geoinformationssystem DB-GIS/DB-Ref. nach Ril 885.0122 Abs (3) - CAD-Handbuch - TM 01-15: Bestandsdokumentation und Anlage 1 Austausch von Bestandsdaten - TM 01-06: Technisches Merkblatt Bahn-Geodaten 885.9906 "Schnittstellenbeschreibung Elektrotechnik Teilbereich Oberleitungsanlagen Vers. 1.0.1" - Ril 809.0501 <p>Die Vektorisierung aller Lagepläne erfolgt als Fachfolie auf Basis von Ivl-Plänen im Vektorformat (DB_GIS-Daten) im V2-Rahmen. Fachfolie und Ivl-Plan sind in Deckung zu bringen.</p> <p>Dabei sind zwingend die Blattschnitte der Ivl-Pläne beizubehalten und es sind ausnahmslos vollständige Ivl-Blattschnitte, also bis zum Blattschnitttrand, zurückzuliefern.</p> <p>Dieses bedeutet, dass der Revisionsbereich immer den vollständigen Bereich des Ivl-Blattschnitts umfasst, in dem der Umbaubereich liegt.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Die früher übliche gestrichelte Darstellung der Kettenwerke beim Übergang Bahnhof - Strecke und Pläne im Maßstab 1:5000 sind nicht mehr anzuwenden.</p> <p>Grundlagen der Revisionsunterlagen / Bestandsunterlagen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> * vom Bauüberwacher Bahn bestätigte Handrevisionen OLA auf Übereinstimmung und freigegebener AP 1 Tag nach IBN * zum Zeitpunkt der IBN gültige Ivl-Pläne (Vektor in DB_GIS) mit Übergabe Handrevisionen OLA <p>Zur Abnahme müssen die rot-gelb-braun revidierten Oberleitungslagepläne als Handrevision 2-fach dem AG übergeben werden.</p> <p>Der Bauüberwacher Bahn prüft die Übereinstimmungen der geprüften AP mit der ausgeführten Anlage innerhalb einer Zeitfrist von 2 Wochen auf Basis der rot-gelb-braunen Handrevision und bestätigt die Richtigkeit.</p> <p>Zur Inbetriebnahme der Anlage sind die Regelungen der Ril 809.0401 zu beachten.</p> <p>Spätestens 4 Wochen nach der Inbetriebnahme (Endzustand) sind die revidierten Bestandsunterlagen dem AG digital und in 2-facher Papierform auszuhändigen.</p> <p>Die vom AN erstellten Planungs- und</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Berechnungsunterlagen gehen in das Eigentum des AG über und stehen diesem frei zur Verfügung.

2. Leistungsinhalte Ausführung

2.0 Bauablauf

- * Bauablaufplanung vom AG innerhalb von 14 Tagen zu bestätigen. Ansonsten gilt die eingereichte Bauablaufplanung als genehmigt
- * Festlegungen zu Bau- bzw. Zwischenzuständen, die länger als 4 Wochen Bestand haben und zu denen nach VV BAU STE eine Abnahme zur technischen, funktionalen Feststellung des sicheren Zustands durchgeführt werden muss, bleiben Bestandteil der Bauablaufplanung

2.1 In den Leistungspositionen enthaltene Aufwendungen:

- * die komplette Errichtung, Umbau und Rückbau der Oberleitungsanlage gemäß Ebs-Zeichnungswerk
- * alle für die Erbringung der Leistung notwendigen Fahrzeuge, Geräte, Werkzeuge, einschl. der erforderlichen Betriebsstoffe, Bediener und Az-Führer
- * eine Projekt- oder Koordinierungsbesprechung des AG mit dem AN je Woche während der Bauvorbereitung und der Baudurchführung des AN
- * Abnahmefahrzeuge und Personal des AN für die Abnahme gemäß Ril 997.0130 einschließlich Fahrdrathöhenaufnahme mit einem von der Deutschen Bahn AG zugelassenem System (ausgenommen sind dynamische Messfahrt und Zwischenbauzustände gemäß Ril 997.0130)

In den Leistungspositionen nicht enthaltene Aufwendungen:

- * Kosten und Gebühren für Planprüfungen des AG und EBA
- * Kosten und Gebühren für Abnahmen des AG und EBA
- * Kosten für BIT-Test
- * Abnahmefahrzeuge und Personal des AN für Zwischenabnahmen von Bauzuständen
- * Kosten für die dynamische Messfahrt

In den Lieferpositionen enthaltene Aufwendungen:

- * Lieferung aller für die Erbringung der Leistungen notwendigen Materialien frei Verwendungsstelle gem. Ebs zu den Standardpositionen

2.2 Besondere Leistungspositionen OZ 21

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Leistungen, die in den Ordnungszahlen (OZ) 1 bis 20 nicht als Regelleistung erfasst werden können, sind unter der OZ 21 einzufügen.</p> <p>2.3 Änderung des Leistungsumfanges</p> <p>Mengenänderungen, Eventualpositionen, geänderte und zusätzliche Leistungen hat der AN dem AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Anzeige nach VOB durch den AN vor Ausführungsbeginn. In begründeten Ausnahmefällen durch unmittelbar schriftliche Festlegung zwischen AG und AN * Bestätigung des Erhalts der A-Anzeige innerhalb von 7 Werktagen durch den AG * Vorlage eines Nachtragsangebots mit stichhaltiger und detaillierter Begründung (Belege) der Vertragsabweichung, Angabe der anzurechnenden Mengenänderung und eines Nachtrags-LV * Anordnung der Leistungen durch den AG vor Leistungsbeginn * Leistungserbringung <p>Die Ausführung der Leistungen wird durch die Bauüberwachung in den Bautagesberichten, Stundennachweisen und den Aufmaßen bestätigt. Ein Anspruch auf Vergütung lässt sich aus der Bestätigung nicht ableiten. Die Bewertung dem Grunde und der Höhe nach erfolgt durch die dafür zuständigen Stellen des AG im Benehmen mit dem AN.</p> <p>Bei Übergabe der AP zur Planprüfung, Freigabe und Genehmigung sind auch die A-Anzeigen für Mengenänderungen bzw. zusätzlichen Leistungen und eine Gegenüberstellung der Änderungen zum Hauptvertrag in tabellarischer Form, mit den Begründungen aus der Niederschrift zur Ortsbegehung beizufügen.</p> <p>Bei Projekten mit mehreren Bauphasen ist es möglich, die Mengenänderungen zu einem erkennbaren Planpaket einer Bauphase aufzulisten und anzuzeigen. Mit Genehmigung der AP wird der Nachtrag dem Grunde nach bestätigt. Erst nach schriftlicher Beauftragung des Nachtrags kann mit der Ausführung begonnen werden.</p> <p>Der grundsätzliche Anspruch auf Vergütung des AN der zu erbringenden Leistungen aus der AP, welche in der Liste nicht aufgeführt sind, bleibt bestehen.</p> <p>Im Bauverlauf können Änderungen, die anzuzeigen sind, nicht ausgeschlossen werden.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4 Angaben zu den Bodenverhältnissen

Das Baugrundrisiko ist Sache des AG.
In der Leistungsbeschreibung müssen Angaben zum
Baugrund enthalten sein.
Die Bodenbeprobung und Entsorgung kontaminierter Böden
ist Sache des AG.

2.5 Beistellungen von Planunterlagen und Gutachten des AG

Für die Auftragserfüllung stellt der AG dem AN bereits
mit der Ausschreibung kostenfrei zur Verfügung:

- * EbsÜ - Pläne
- * aktuelle Bestandsunterlagen
- * Feststellung der Kampfmittelfreiheit /
Kampfmittelsondierung
- * Bodengutachten aus Planung EP

2.6 Aufmaßerstellung

Durch das StLV-OLA gibt es Standardbeschreibungen und
dadurch ergeben sich besondere Festlegungen zu Anlage
2.1 Besondere Vertragsbedingungen) 16.1.6 Abrechnung
Aufmaß.

Die Mengenermittlung erfolgt auf Grundlage StLV-OLA und
folgender Nachweise:

- zur ersten Abrechnung übergibt der AN einmalig
einen Oberleitungslageplan und Mast- und Fundamenttafel
(für alle folgenden Abrechnungen ebenfalls zu
verwenden)
- Standardpositionen im REB-Abrechnungsblatt mit
Angabe der Mastnummer
- Betonmehrmengen auf der Grundlage der
Aufschreibungen Gründung von Stufen- und
Blockfundamente gemäß Vordruck 997.0130V01/V02 zum
Bautagebuch

3. Lieferung / Stoffpreisgleitklausel

Die Anwendung einer Stoffpreisgleitklausel im
Oberleitungsbau regelt sich nach folgender Festlegung:

Die Stoffpreisgleitklausel wird bei allen
Oberleitungsbauvorhaben bei einer Projektlaufzeit > 6
Monate und dann erst ab dem 7. Monat angewendet.
Als Startpunkt für diese Zeitachse wird das Datum des

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Auftragsschreibens festgelegt.

Die einheitliche Preisbasis für Cu, Al sowie Form- und Walzstahl sind die jeweils zuletzt durch den Einkauf bekanntgegebenen Indizes zur Stoffpreisgleitklausel. Diese Werte (I0) sind gleichzeitig die Basis für die Berechnung einer Preisgleitung im Projekt.

3.1 Wesentliche Inhalte dieser Stoffpreisgleitklausel

- * Über die Verwendung der Stoffe sind prüfbare Aufzeichnungen dem AG vorzulegen (z.B. Aufmaß)
- * Vermeidbare Mehraufwendungen werden nicht erstattet, z.B. bei Überschreitung der Vertragsfristen oder bei Versäumnissen in der Beschaffung durch den Auftragnehmer
- * Der Selbstbehalt durch den AN bei den ermittelten Mehraufwendungen beträgt 10 % der Mehraufwendungen mindestens jedoch 0,5 % der Abrechnungssumme (insgesamt erbrachte Lieferung und Leistung)
- * Bei Stoffpreissenkungen sind durch den AN die ersparten Minderaufwendungen vom Vergütungsanspruch abzusetzen (ab 10 % der Minderaufwendungen mindestens jedoch erst ab 0,5 % der Abrechnungssumme)

3.2 Berechnungsformel

$$EP(\text{neu}) = \ddot{A}\% \times MW \times (IE / I0 - 1) + EP0$$

dabei sind:

- * EPneu = Einheitspreis unter Berücksichtigung geänderter Indizes
- * EP0 = Einheitspreis nach Vertrag
- * $\ddot{A}\%$ = vom AG vorgegebener Änderungssatz
- * MW = Marktwert = Materialwert
- * IE = Index zum Zeitpunkt des Einbaus bzw. der Verwendung
- * I0 = Index zum vom AG vorgegebenen Zeitpunkt

Grundlage der Indizes für Cu, Al und Fe sind offizielle, allen Beteiligten zugänglichen Informationsquellen, z.B. DEL Notierung und Statistisches Bundesamt.

Die Bekanntgabe der anzuwendenden Notierungen / Indizes erfolgt durch den Einkauf der DB AG, wobei für Cu und Al der Monatsdurchschnitt aus den bisherigen Werten ermittelt und für Formstahl der Monatsindex vom Statistischen Bundesamt (Index für Formstahl, Lfd.Nr = 275; GP = 24 10 02 440 1) verwendet wird.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>3.3 Materialzuordnung im StLV-OLA</p> <p>Die Anwendung der Preisgleitklausel für die verschiedenen Stoffe (Cu, Al, Fe) wird nunmehr auf Grund einer Materialzuordnung im Standard LV getroffen. Den Hauptgruppen im StLV-OLA wird der nachfolgend aufgeführte Material-Index für die Berechnung der Stoffpreisgleitung zu Grunde gelegt.</p> <p>Keine Gleitklausel wird angewendet für die OZ:</p> <p>1Planung 2.1Vorschachten 2.2Ortbetonfundamente 3.6Vogelabwehr 11Schalter 14.3Herstellen Kabelwege 15-24OSE, Hektometerzeichen, Provisorien, Sonstige Leistungen, Rückbau, Besondere Leistungen, BE, Stundenlöhne, Ausfall- / Stillstandszeiten</p> <p>Die Anwendung der Gleitklausel für Stahl erfolgt für die OZ:</p> <p>2.3Rammgründung 2.4Bohr- und Sondergründung 2.5Maste 2.6Hängesäulen 4Mehrgleisausleger 5Kettenwerksabspannungen 12Bahnenergieleitung (Traversen) 13Rückleiter (Traversen)</p> <p>Die Anwendung der Gleitklausel für Aluminium erfolgt für die OZ:</p> <p>3.1Einzelausleger 3.2Doppelausleger 3.3Stützpunkt unter Bauwerken 3.4Geerdete Ausleger (Bahnsteig) 12Bahnenergieleitung, Seile und Drähte (Aluminium) 13Rückleiter, Seile und Drähte (Aluminium)</p> <p>Die Anwendung der Gleitklausel für Kupfer erfolgt für die OZ:</p> <p>3.5Bogenabzug 6 - 10Festpunkt, Mastanker, Längskettenwerk, Quertragwerk und Erdung 14.1Mittelspannungskabel 14.2Steuerkabel</p> <p>3.4 -entfällt-</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5 Änderungsfaktor

Der Änderungsfaktor / -wert (Ä%) wird durch den Einkauf der DB AG ermittelt und bekannt gegeben und gilt für die Dauer von einem Jahr. Basis für die Ermittlung ist der Jahresdurchschnitt der jeweiligen Metall-Notierungen.

Bei einer durchschnittlichen DEL-Notierung z.B. von 450,- ? / 100 kg würde sich für Cu ein Änderungsfaktor von 75 % ergeben.

Beispiel zur Berechnung des Ä% - Faktors für Kupfer:

$\text{Ä\%} = 1 - \text{Fertigungspreis} / \text{Materialwert}$

$\text{Ä\%} = 1 - (113,00 \text{ ?} / 100\text{kg} / 450,00 \text{ ?} / 100\text{kg}) = 0,75$

3.6 Ermittlung Mehr- bzw. Minderkosten

Bei den Projekten mit Anwendung der Stoffpreisgleitklausel werden bei jeder Abrechnung entsprechend den angegebenen Zuordnungen für die Stoffe die Mehr- oder Minderkosten durch Stoffpreisschwankungen für jeden Stoff gemäß Berechnungsformel (siehe 3.2) einzeln ermittelt. Anschließend wird der Differenzbetrag vom alten zum neuen EP des Abrechnungszeitraumes für den Lieferanteil entsprechend der Veränderung des Index und des abzurechnenden Materialanteils berechnet.

3.7 Abrechnung

Die Mehr- oder Minderaufwendungen durch Stoffpreisveränderungen werden bei jeder Teilrechnung ermittelt.

Dabei ist es erforderlich, bei jeder Abrechnung einen gesonderten Nachtrag unter dem Titel "Mehrunge oder Minderung infolge Stoffpreisveränderung" zu erstellen und dem AG einzureichen.

Die Abrechnung dieser Nachträge ist zum Projektstart festzulegen und erfolgt nach projektbezogenen Zyklen oder in Summe mit der Schlussrechnung.

In jedem Fall (Mehrunge oder Minderung) wird die Selbstbehaltregelung aus der Stoffpreisgleitklausel zum Ansatz gebracht.

4. Anlagen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anlage 1 Anlage zum Bautagebuch für Stufen- und Blockfundamente Anlage 2 Stundennachweis Anlage 3 Wochenberichte			
5.1.	Planungsleistungen			
	Vorbemerkungen: Alle Plan- und Revisionsunterlagen sind vektorisiert gemäß Ril 885.0122 Abs (3) und Schnittstellenhandbuch Elektrotechnik Teilbereich Oberleitungsanlagen in der gültigen Fassung zu erstellen und zu übergeben			
5.1.10.	Erstellen der Handrevision (Braun-Einträge) Erstellen der Hand-Revision im Papier-Format zur Abnahme. Grundlage: Die freigegebene Ausführungsplanung ist handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und zur Abnahme vorzulegen	1,000 PSCH		.....
5.1.20.	Erstellen vektorisierter Bestandspläne veränderter Anlagen (Baubereich) Erstellen von vektorisierten Bestandsplänen im DGN-Format nach Schnittstellenbeschreibung Oberleitung für den in der Leistungsbeschreibung definierten Baubereich (von km xxx bis km xxx und Gleisnummer)	1,000 PSCH		.....
5.1.30.	Erstellen der Revision im vorhandenen Dateiformat Erstellen der Revision / Korrektur der Bestandsunterlagen im vorhandenen Dateiformat. Grundlage: Die Bestandsdateien werden in nicht vektorisierter Form als Raster-/Pixeldatei übergeben und sind in diesem Format zurückzuführen	1,000 PSCH		.....
5.1.40.	Pflege der technischen Plätze der veränderten Anlagenteile für SAP R3 PRINZIP Dem Auftragnehmer wird ein Download der technischen Plätze für die veränderten Anlagenteile im Format Excel übergeben. In diesem sind alle Felder zu pflegen, die in den OL-Erfassungsblättern aufgeführt sind	1,000 PSCH		.....
5.1.50.	Zuarbeit zur Erstellung einer EbsÜ-Änderung Zuarbeit zur Erstellung einer EbsÜ-Änderung	2,000 ST	.....	.....
5.1.60.	Kopieren der EbsÜ-Pläne Kopieren der EbsÜ-Pläne	10,000 ST	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 5.1.	Planungsleistungen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	Längskettenwerk Vorbemerkungen: Anpassen der Seiten- und Höhenlage, einschl. Auswechseln von bis zu 20 Hängern pro 1000 m			
5.2.10.	Leistung, Re 160 Re 160, Montage Anpassen der Seiten- und Höhenlage, einschl. Auswechseln von bis zu 20 Hängern pro 1000 m	135,000 M	.....	.....
5.2.20.	Lieferung, Re 160 Re 160, Lieferung Anpassen der Seiten- und Höhenlage, einschl. Auswechseln von bis zu 20 Hängern pro 1000 m	135,000 M	.....	.....
Summe 5.2. Längskettenwerk				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	Sonstige Leistungen				
	Vorbemerkung: für nachstehende Leistungen: (z.B: Stellen von Schaltantragsteller bzw. Erdungsberechtigten, Längskettenwerk verschwenken, Erdungsleistungen usw.) ohne Fahrzeuge und Großgeräte An- und Abreisen sind gesondert zu vergüten				
5.3.10.	*** Bedarfsposition mit GB Stundenverrechnungssatz Stundenverrechnungssatz	1,000	H	.....	.....
5.3.20.	*** Bedarfsposition mit GB Stundenverrechnungssatz Schaltantragsteller Stundenverrechnungssatz Schaltantragsteller	1,000	H	.....	.....
5.3.30.	*** Bedarfsposition mit GB Zuschläge Sonn- und Feiertagsarbeiten Zuschläge Sonn- und Feiertagsarbeiten Sonn- und Feiertagsarbeit ist an Sonn- und Feiertagen zwischen 00.00 Uhr und 24.00 Uhr geleistete Arbeit, sowie die am darauffolgenden Tag bis 06.00 Uhr geleistete Arbeit, soweit die Arbeit bereits am Sonn- oder Feiertag begonnen hat	1,000	H	.....	.....
5.3.40.	*** Bedarfsposition mit GB Zuschläge für Nachtarbeit Zuschläge für Nachtarbeit Nachtarbeit ist die in der Zeit von 20.00 Uhr bis 06.00 Uhr geleistete Arbeit	1,000	H	.....	.....
5.3.50.	Schaltantragsteller für eigene Leistungen Schaltantragsteller für eigene Leistungen	1,000	PSCH	.....	.....
5.3.60.	Zuarbeit Sige-Koordinator Zuarbeit für den Sige-Koordinator	1,000	PSCH	.....	.....
5.3.70.	Teilnahme an zusätzlichen Projekt- oder Koordbsp. Teilnahme an zusätzlichen Projekt- oder Koordinierungsbesprechungen	1,000	H	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.80.	Teilnahme an zusätzlichen Projekt- oder Koordbsp. Teilnahme an zusätzlichen Projekt- oder Koordinierungsbesprechungen bei notwendiger gesonderter An- und Abreise, Tagessatz enthält alle notwendigen Aufwendungen	1,000 D	.....	.....
5.3.90.	Kontrolle der Oberleitung und Bahnerdungsanlage Kontrolle der Oberleitung und Bahnerdungsanlage mit evtl. Nachregulierung ohne Einsatz von Großgeräten nach sechs Wochen bzw. Stabilisierungsstopfung	415,000 M	.....	.....
Summe 5.3. Sonstige Leistungen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.	Rückbau			
	Vorbemerkungen: Rückbau einschl. aller Befestigungsteile, Träger, Traversen, Endverankerungen, Isolatoren, einschl. Transport zur Übergabestelle (Festlegung durch AN)			
5.4.10.	Streckentrenner ausbauen			
	Streckentrenner ausbauen, Kettenwerk stoßen, regulieren	2,000 ST	.....	.....
5.4.20.	Lieferung Kettenwerksstoß bei Trennerausbau			
	Stoßklemmen für Seile oder Drähte bei Ausbau Streckentrenner liefern	2,000 ST	.....	.....
5.4.30.	Schalter/Gestänge/Antrieb			
	Rückbau Schalter/Gestänge/Antrieb	1,000 ST	.....	.....
5.4.40.	Schalterleitung			
	Rückbau Schalterleitung	2,000 ST	.....	.....
	Summe 5.4.	Rückbau		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.5.	Baustelleneinrichtung				
	Vorbemerkungen: Enthalten sind die Aufwendungen für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Infrastruktur einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen, sowie An- und Abtransport aller Großgeräte gemäß dem der Ausschreibung zugrunde liegenden Bauablauf. Einmaliges Räumen einschl. Wiederherstellen des vertraglich vereinbarten Zustandes				
5.5.10.	Einrichten und Vorhalten				
	Einmaliges Einrichten und Vorhalten	1,000	PSCH		.....
5.5.20.	Räumen				
	Einmaliges Räumen	1,000	PSCH		.....
5.5.30.	Vorhalten je Verlängerungsmonat				
	Vorhalten je Verlängerungsmonat	1,000	MT	.....	.....
5.5.40.	Abstimmung und Einholung von behördlichen Genehmigungen				
	Abstimmung und Einholung von behördlichen Genehmigungen für Zu- und Abfahrten der Baustelleneinrichtung	1,000	PSCH		.....
5.5.50.	Weitere für die Durchführung erforderliche Genehmigungen				
	Weitere für die Durchführung der Arbeiten erforderliche behördliche Genehmigungen (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden usw...)	1,000	PSCH		.....
Summe 5.5.	Baustelleneinrichtung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.6.	Regieleistungen Vorbemerkungen: Gilt für Arbeiten, die durch das obige Leistungsverzeichnis nicht erfasst sind, z.B. Kabelumverlegung u.a. Der Stundenverrechnungssatz inkl. aller Lohnnebenkosten gilt einheitlich für das auf der Baustelle eingesetzte Personal Der Beginn der Arbeiten ist mit dem entsprechenden Formular anzuzeigen				
5.6.10.	Stundenverrechnungssatz Stundenverrechnungssatz	1,000	H	.....	.....
5.6.20.	Zuschläge für Nachtarbeit Zuschläge für Nachtarbeit Nachtarbeit ist die in der Zeit von 20.00 Uhr bis 06.00 Uhr geleistete Arbeit	1,000	H	.....	.....
5.6.30.	Zuschläge Sonn- und Feiertagsarbeiten Zuschläge Sonn- und Feiertagsarbeiten Sonn- und Feiertagsarbeit ist an Sonn- und Feiertagen zwischen 00.00 Uhr und 24.00 Uhr geleistete Arbeit, sowie die am darauffolgenden Tag bis 06.00 Uhr geleistete Arbeit, soweit die Arbeit bereits am Sonn- oder Feiertag begonnen hat	1,000	H	.....	.....
Summe 5.6. Regieleistungen					.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.7.	Ausfall- und Stillstandszeiten Vorbemerkungen: Stundensatz für die gesamte Kolonne einschl. Maschinen und Geräte			
5.7.10.	Oberleitungskolonne Oberleitungskolonne	1,000 H	.....	.....
Summe 5.7.	Ausfall- und Stillstandszeiten			.....
Summe 5.	Oberleitungsarbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Leit- und Sicherungstechnik				
6.1.	LST - Bauzustand, Innenanlagen				
6.1.10.	(unb) Gl B.419 Funktionsprobe Signalanlage durchführen Funktionsprobe Signalanlage durchführen, Wiederinbetriebnahme vorbereiten, Stw Ewf, Innenanlage, Bedien-/Steuereinrichtungen mech. Stw im Bedienraum Fdl	4,000	St	.....	.....
6.1.20.	(unb) Gl B.419 Fahrstraßen sperren, nach Bz-Ende wieder in Betrieb nehmen Fahrstraßen sperren und nach Bz-Ende wieder in Betrieb nehmen, prüfen, Stw Ewf, Innenanlage, Bedien-/Steuereinrichtungen mech. Stw im Bedienraum Fdl	4,000	St	.....	.....
6.1.30.	(unb) Gl B.419439 Rückbau Schrankenwinde mit Seilführung Rückbau Schrankenwinde mit Seilführung, Schrankenwinde mVS km 140,815 im Bedienraum Fdl	1,000	St	.....	.....
6.1.40.	(unb) Gl B.419 Verschluss der Deckendurchführung Verschluss der Deckendurchführung für die Seile zum Spannwerksraum	1,000	psch	.....	.....
6.1.50.	(unb) Gl B.419439 Rückbau Fahrstraßenabhängigkeit Rückbau Fahrstraßenabhängigkeit zur mVS, nach Auflassung, in Betrieb nehmen, prüfen	4,000	St	.....	.....
6.1.60.	(unb) Gl B.419 Spannwerk anheben und senken Spannwerk anheben und senken	1,000	psch	.....	.....
Summe 6.1.	LST - Bauzustand, Innenanlagen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	LST - Bauzustand, Außenanlagen			
6.2.10.	(unb) Gl B.419439 Demontage-Pauschale für Leitungsführung Demontage-Pauschale für Leitungsführung Pauschale Preisermittlung für die Leitungsführung: Leitungsdraht und Stellwerksseil, Leitungspfoeten mit Führungsrollenträger, Führungsrollen, Ablenkungen, Kanäle etc. demontieren	100,000 m	.....	.....
6.2.20.	(unb) Gl B.419439 Montage- und Lieferpauschale für die Leitungsführung Montage- und Lieferpauschale für die Leitungsführung Pauschale Preisermittlung für die Leitungsführung: Leitungsdraht und Stellwerksseil, Leitungspfoeten mit Führungsrollenträger, Führungsrollen liefern und montieren	30,000 m	.....	.....
6.2.30.	(unb) Gl B.419439 Verbinder montieren Verbinder montieren	4,000 St	.....	.....
6.2.40.	(unb) Gl B.419439 Spannschraube liefern, montieren Spannschraube Zeichnungs.-Nr.: 9693.401-10001-1 liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
6.2.50.	(unb) Gl B.419439 2 DD vollständig mit Erdfuß liefern, montieren 2 DD vollständig mit Erdfuß, Schutzkasten, Deckel und Anschlusskanal Zeichnungs.-Nr.: 5221.001.2 liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
6.2.60.	(unb) Gl B.419439 Oberirdische Druckrolle 2 DD m. Anschlusskanälen liefern, montieren Oberirdische Druckrolle 2 DD m. Anschlusskanälen liefern, montieren	4,000 St	.....	.....
6.2.70.	(unb) Gl B.419439 Kanal I 125 mm hoch verzinkt 2m lang liefern, montieren Kanal I 125 mm hoch verzinkt 2m lang ohne Stoßunterlage K1 Zeichnungs.-Nr.: 9693.517-02001-4 liefern und montieren	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.80.	(unb) Gl B.419439 Einregulieren einer Drahtzugleitung 2 DD Einregulieren einer Drahtzugleitung 2 DD montieren	2,000 St	.....	.....
6.2.90.	(unb) Gl B.419439 Stahldraht 4 mm (Bestelleinheit = kg !) liefern, montieren Stahldraht 4 mm (Bestelleinheit = kg !) Zeichnungs-Nr.: TGL 9538 liefern und montieren	30,000 m	.....	.....
6.2.100.	(unb) Gl B.419469 Schrankenbaum 8,6 m Sperrlängert/ws demontieren Schrankenbaum 8,6 m Sperrlängert/ws lackiert, komplett mit Gewichten und Verspannung Zeichnungs-Nr.: 9112.007.1 demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.110.	(unb) Gl B.419469 Schrankenantriebw. Gr. II (Fall 2, li. 6,1-10 m Sperrlänge) demontieren Schrankenantriebw. Gr. II (Fall 2, li. 6,1-10 m Sperrlänge) links, untere Ablenkung, Baumlagerung komplett demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.120.	(unb) Gl B.419469 Untere Ablenkung Fall 2 mit Schutzkasten demontieren Untere Ablenkung Fall 2 mit Schutzkasten Zeichnungs-Nr.: 9091.002.1 demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.130.	(unb) Gl B.419469 Schrankenrückstrahler 3-teilig demontieren Schrankenrückstrahler 3-teilig demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.140.	(unb) Gl B.419469 Aufschlagpfosten mit Stahlfuß gefedert demontieren Aufschlagpfosten mit Stahlfuß gefedert demontieren (zur Nachrüstung) demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.150.	(unb) Gl B.419469 Andreaskreuz (mit Hochspannungspfeil) demontieren Andreaskreuz (mit Hochspannungspfeil) demontieren	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.160.	(unb) Gl B.4296 Entsorgung Material Signaltechnik Entsorgung Material Signaltechnik, incl. Aufbereitung, lagern und abtransportieren. Über die umweltgerechte Entsorgung ist gegenüber dem AG Nachweis zu führen.	1,000 psch		.....
6.2.170.	(unb) Gl B.509487 Signalkabel (0,05-1,00 kg/m) u. Kabelarmaturen ausbauen Signalkabel (0,05-1,00 kg/m) u. Kabelarmaturen ausbauen Kabel von Hand aufnehmen und aufbereiten, demontieren	520,000 m	.....	.....
6.2.180.	(unb) Gl B.509487 Signalkabel (1,00-1,60 kg/m) u. Kabelarmaturen ausbauen Signalkabel (1,00-1,60 kg/m) u. Kabelarmaturen ausbauen Kabel von Hand aufnehmen und aufbereiten, demontieren	380,000 m	.....	.....
6.2.190.	(unb) Gl B.504721 Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 10 x 1 x 0,9 liefern Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 10 x 1 x 0,9 (2B x 0,10) liefern	180,000 m	.....	.....
6.2.200.	(unb) Gl B.504721 Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 60 x 1 x 1,4 liefern Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 60 x 1 x 1,4 (1Bx0,25) liefern	140,000 m	.....	.....
6.2.210.	(unb) Gl B.504721 Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 80 x 1 x 1,4 liefern Kabel bewehrt A-2YOF(L)2YB2Y 80 x 1 x 1,4 (1Bx0,25) liefern	260,000 m	.....	.....
6.2.220.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (0,07-1,0 kg/m) in Kabelkanal legen Signalkabel (0,07-1,0 kg/m) in Kabelkanal legen, mit Kennstreifen versehen und aufgemessene Kabellängen in die Unterlagen eintragen (ohne Kabeltiefbau).	180,000 m	.....	.....
6.2.230.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Kabelkanal legen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Kabelkanal legen, mit Kennstreifen versehen und aufgemessene Kabellängen in die Unterlagen eintragen (ohne Kabeltiefbau).	400,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.240.	(unb) Gl B.504729 Kabelbezeichnungsband KEZ 150 weiß liefern, montieren Kabelbezeichnungsband KEZ 150 weiß mit erhaben geprägter Kabelnummer versehen und alle 5 m am Kabel befestigen, liefern und montieren	120,000 St	.....	.....
6.2.250.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude oder Rohr einziehen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude oder Rohr einziehen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude Kabelschrank oder Rohr ziehen (ohne Kabeltiefbau).	20,000 m	.....	.....
6.2.260.	(unb) Gl B.504719 Herstellen von provis.Kabelkanälen für Bauzustände Herstellen von provis.Kabelkanälen für Bauzustände/Zwischenzustände incl. Abdeckung Breite 0,30 m, Höhe 0,30 m, Länge nach Angabe des AG, einschl. Lieferung des Materials, dieses geht nach Rückbau in Eigentum des AG über.	220,000 m	.....	.....
6.2.270.	(unb) Gl B.504729 Festlegen der Straßen-u.Gleisdurchbrüche Festlegen der Straßen-u.Gleisdurchbrüche	3,000 St	.....	.....
6.2.280.	(unb) Gl B.504729 Festlegen der Kabeltrasse Festlegen der Kabeltrasse	220,000 m	.....	.....
6.2.290.	(unb) Gl B.504729 Kabellegung beaufsichtigen Kabellegung beaufsichtigen	580,000 m	.....	.....
6.2.300.	(unb) Gl B.4194 Kabelverteiler demontieren Kabelverteiler demontieren	2,000 St	.....	.....
6.2.310.	(unb) Gl B.504729 Signalkabelendverschluss SEW 92, 68 Klemmpunkte liefern, montieren Signalkabelendverschluss SEW 92, 68 Klemmpunkte komplett mit Befestigungsgestell, Erdschiene und Einführungsstutzen liefern, montieren	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.320.	(unb) Gl B.504729 Verteiler, GAK usw. beschriften Verteiler, GAK usw. beschriften	1,000 St	.....	.....
6.2.330.	(unb) Gl B.504729 Erdung der Geräte am Gleis montieren 3 m Länge Erdung der Geräte am Gleis montieren 3 m Länge Erdungskabel 1x50 mm ² flexibel isoliert, Erdseil am Endverbraucher (Signal, Weichenantrieb, Zungenprüfkontakt, EAK- und GAK-Gehäuse, GPA-Gehäuse, Kabelschrank, Kabelpilz und Kabelverteiler) befestigen. Erdungsseil mit Kabelschuh versehen und an die Schiene anschließen, einschließlich Materiallieferung, Kabellänge bis 3 m	50,000 m	.....	.....
6.2.340.	(unb) Gl B.209819 Schutzhaltsignal (Sh2) aufbauen Schutzhaltsignal (Sh 2) als Tages- oder Nachtzeichen, aufbauen, einschließlich Antransport.	4,000 ST	.....	.....
6.2.350.	(unb) Gl B.209819 Schutzhaltsignal (Sh 2), vorhalten und betreiben Schutzhaltsignal (Sh 2), vorhalten und betreiben, einschließlich Betriebsstoffe/Energieversorgung (Abrechnung: Stück x Tag)	168,000 LE	.....	.....
6.2.360.	(unb) Gl B.419819 Örtliche Kabelaufsicht Örtliche Kabelaufsicht LST während der Hilfsbrückenmontage und während der Betonierarbeiten	24,000 h	.....	.....
Summe 6.2.	LST - Bauzustand, Außenanlagen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.	LST - Endzustand, Innenanlagen			
6.3.10.	(unb) Gl B.419 Funktionsprobe Signalanlage durchführen Funktionsprobe Signalanlage durchführen, Wiederinbetriebnahme vorbereiten, Stw Ewf, Innenanlage, Bedien-/Steuereinrichtungen mech. Stw im Bedienraum Fdl	4,000 St	.....	.....
6.3.20.	(unb) Gl B.419 Fahrstraßen sperren, nach Bz-Ende wieder in Betrieb nehmen Fahrstraßen sperren und nach Bz-Ende wieder in Betrieb nehmen, prüfen, Stw Ewf, Innenanlage, Bedien-/Steuereinrichtungen mech. Stw im Bedienraum Fdl	4,000 St	.....	.....
6.3.30.	(unb) Gl B.419 Spannwerk anheben und senken Spannwerk anheben und senken	1,000 psch		.....
Summe 6.3.	LST - Endzustand, Innenanlagen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.	LST - Endzustand, Außenanlagen			
6.4.10.	(unb) Gl B.4139 Demontage-Pauschale für Leitungsführung Demontage-Pauschale für Leitungsführung Pauschale Preisermittlung für die Leitungsführung: Leitungsdraht und Stellwerksseil, Leitungspfoeten mit Führungsrollenträger, Führungsrollen demontieren	30,000 m	.....	.....
6.4.20.	(unb) Gl B.4139 Montage- und Lieferpauschale für die Leitungsführung Montage- und Lieferpauschale für die Leitungsführung Pauschale Preisermittlung für die Leitungsführung: Leitungsdraht und Stellwerksseil, Leitungspfoeten mit Führungsrollenträger, Führungsrollen liefern und montieren	30,000 m	.....	.....
6.4.30.	(unb) Gl B.419439 Verbinder demontieren Verbinder demontieren	4,000 St	.....	.....
6.4.40.	(unb) Gl B.419439 Spannschraube demontieren Spannschraube Zeichnungs.-Nr.: 9693.401-10001-1 demontieren	4,000 St	.....	.....
6.4.50.	(unb) Gl B.4139 2 DD mit Erdfuß demontieren 2 DD vollständig mit Erdfuß, Schutzksten, Deckel und Anschlusskanal Zeichnungs-Nr.: 5221.001.2 demontieren	4,000 St	.....	.....
6.4.60.	(unb) Gl B.419439 Oberirdische Druckrolle 2 DD m. Anschlusskanälen demontieren Oberirdische Druckrolle 2 DD m. Anschlusskanälen demontieren	4,000 St	.....	.....
6.4.70.	(unb) Gl B.4139 Kanal I 125 mm hoch verzinkt 2m lang demontieren Kanal I 125 mm hoch verzinkt 2m lang ohne Stoßunterlage K1 Zeichnungs-Nr.: 9693.517-02001-4 demontieren	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
 LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.80.	(unb) Gl B.4139 Einregulieren einer Drahtzugleitung 2 DD Einregulieren einer Drahtzugleitung 2 DD, montieren	2,000 St	.....	.....
6.4.90.	(unb) Gl B.4139 Stahldraht 4 mm (Bestelleinheit = kg !) liefern, montieren Stahldraht 4 mm (Bestelleinheit = kg !) Zeichnungs-Nr.: TGL 9538 liefern und montieren	30,000 m	.....	.....
6.4.100.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude oder Rohr einziehen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude oder Rohr einziehen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Gebäude Kabelschrank oder Rohr ziehen (ohne Kabeltiefbau).	20,000 m	.....	.....
6.4.110.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (0,07-1,0 kg/m) in Kabelkanal legen Signalkabel (0,07-1,0 kg/m) in Kabelkanal legen, mit Kennstreifen versehen und aufgemessene Kabellängen in die Unterlagen eintragen (ohne Kabeltiefbau).	180,000 m	.....	.....
6.4.120.	(unb) Gl B.504729 Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Kabelkanal legen Signalkabel (1,10-1,6 kg/m) in Kabelkanal legen, mit Kennstreifen versehen und aufgemessene Kabellängen in die Unterlagen eintragen (ohne Kabeltiefbau).	400,000 m	.....	.....
6.4.130.	(unb) Gl B.504729 Neue und geänderte Kabellängen nach Aufmaß eintragen Neue und geänderte Kabellängen nach Aufmaß in den Kabelübersichtsplan eintragen bzw. korrigieren.	8,000 St	.....	.....
6.4.140.	(unb) Gl B.504729 Erdung der Geräte am Gleis montieren 3 m Länge Erdung der Geräte am Gleis montieren 3 m Länge Erdungskabel 1x50 mm ² flexibel isoliert, Erdseil am Endverbraucher (Signal, Weichenantrieb, Zungenprüfkontakt, EAK- und GAK-Gehäuse, GPA-Gehäuse, Kabelschrank, Kabelpilz und Kabelverteiler) befestigen. Erdungsseil mit Kabelschuh versehen und an die Schiene anschießen, einschließlich Materiallieferung, Kabellänge bis 3 m	50,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.150.	(unb) Gl B.209819 Schutzhaltssignal (Sh2) abbauen Schutzhaltssignal (Sh 2) als Tages- oder Nachtzeichen, abbauen, einschließlich Abtransport.	4,000 St	.....	.....
6.4.160.	(unb) Gl B.419819 Örtliche Kabelaufsicht Örtliche Kabelaufsicht LST während der Hilfsbrückenmontage und während der Betonierarbeiten	24,000 h	.....	.....
Summe 6.4.		LST - Endzustand, Außenanlagen		.....
Summe 6.		Leit- und Sicherungstechnik		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bahn-km 140,822	
1.1.	Technische Bearbeitung 50Hz	.....
1.2.	Technische Bearbeitung	.....
1.3.	Baustelleneinrichtung	.....
1.4.	Baufeldfreimachung	.....
1.5.	Verkehrssicherung	.....
1.6.	Rückbau / Abbruch	.....
1.7.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	.....
1.8.	Verbauten und Behelfe	.....
1.9.	Wasserhaltungsmaßnahmen	.....
1.10.	Rahmen	.....
1.11.	Einbauteile und Ausstattung	.....
1.12.	Entwässerungsanlagen	.....
1.13.	Stahlbauarbeiten	.....
1.14.	Aufzüge	.....
1.15.	Stromversorgung / Beleuchtung	.....
1.16.	Erdung	.....
1.17.	Oberbau	.....
Summe 1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bah..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	3533	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV:	2017-07	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<hr/>		
2.	Treppenzugänge	
2.1.	Technische Bearbeitung	.....
2.2.	Baustelleneinrichtung	.....
2.3.	Baufeldfreimachung	.....
2.4.	Erarbeiten und Hinterfüllungen	.....
2.5.	Verbauten und Behelfe	.....
2.6.	Wasserhaltungsmaßnahmen	.....
2.7.	Beton- und Stahlbeton	.....
2.8.	Einbauteile und Ausstattung	.....
2.9.	Entwässerungsanlagen	.....
2.10.	Asphaltschichten	.....
<hr/>		
Summe 2.	Treppenzugänge	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Elektrotechnischen Anlagen für Licht- und Kraftstrom der DB	
3.1.	Technische Bearbeitung	.....
3.2.	Umverlegung zwei EWHA-Kabel	.....
3.3.	Rückbau Beleuchtung Ladestraße	.....
3.4.	Rückbau BÜ-Beleuchtung	.....
3.5.	Kabeltiefbau	.....
Summe 3.	Elektrotechnischen Anlagen für ..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	3533	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV:	2017-07	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.	Rückbau BÜ 140,815	
4.1.	Tiefbau / Oberbau /Straßenbau	.....
	Summe 4.	Rückbau BÜ 140,815
	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	3533	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV:	2017-07	CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
5.	Oberleitungsarbeiten	
5.1.	Planungsleistungen	.....
5.2.	Längskettenwerk	.....
5.3.	Sonstige Leistungen	.....
5.4.	Rückbau	.....
5.5.	Baustelleneinrichtung	.....
5.6.	Regieleistungen	.....
5.7.	Ausfall- und Stillstandszeiten	.....
Summe 5. Oberleitungsarbeiten		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
6.	Leit- und Sicherungstechnik	
6.1.	LST - Bauzustand, Innenanlagen	.....
6.2.	LST - Bauzustand, Außenanlagen	.....
6.3.	LST - Endzustand, Innenanlagen	.....
6.4.	LST - Endzustand, Außenanlagen	.....
Summe 6. Leit- und Sicherungstechnik		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 3533 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
LV: 2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	2017-07	
1.	Eisenbahnüberführung BW 0-3 Bahn-km 140,822	.....
2.	Treppenzugänge	.....
3.	Elektrotechnischen Anlagen für Licht- und Kraftstrom ..	.....
4.	Rückbau BÜ 140,815	.....
5.	Oberleitungsarbeiten	.....
6.	Leit- und Sicherungstechnik	.....
Summe LV		2017-07 CO 13 BW 0-3 mit Aufzügen
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 165

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)