

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: **E1637350003PLUS** ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen

Leistungsverzeichnis: 10-28-B.. EÜ Landgraben

Auftraggeber:

DB Netz AG

Mülheimer Str. 50
47057 Duisburg

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Übergreifende Leistungen.....	3
01.01.	Technische Bearbeitung.....	3
01.02.	Baustelleneinrichtung.....	15
01.03.	Baufeldfreimachung.....	19
01.04.	Verkehrssicherung.....	24
02.	EÜ Landgraben.....	27
02.01.	Rückbau / Abbruch.....	27
02.02.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen.....	27
02.03.	Verbauten und Behelfe.....	32
02.04.	Wasserhaltungsmaßnahmen.....	34
02.05.	Rahmen.....	36
02.06.	Einbauteile und Ausstattung.....	38
02.07.	Lärmschutzanlagen.....	45
02.08.	Entwässerungsanlagen.....	48
02.09.	Oberbau.....	48
02.10.	BE-Flächen Bahnrechts.....	51
02.11.	Baustraße Bahnlinks.....	53
02.12.	BE-Flächen Bahnlinks.....	56
02.13.	Baustraße Bahnrechts.....	58
03.	Entsorgung.....	60
03.01.	Entsorgung und Transport Bauabfälle.....	60
03.02.	Entsorgung und Transport Bauabfälle (VA).....	60
04.	Baugrund EÜ Landgraben.....	64
04.01.	Vorbereitende Arbeiten.....	64
04.02.	Aufschlussarbeiten.....	64
04.03.	Laboruntersuchung.....	66
04.04.	Grundwassermonitoring.....	67
04.05.	Geotechnischer Bericht.....	67
05.	Bauzeitliche Querung.....	69
05.01.	Planungstätigkeiten.....	69
05.02.	Erdarbeiten.....	69
05.03.	Kanalbau.....	71
05.04.	Baugrubenverbau Vortrieb.....	71
05.05.	Rohrvortrieb Landgraben.....	72
	Zusammenstellung.....	76

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	Übergreifende Leistungen Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgend aufgeführten Leistungen übergreifend für die Bauwerke der Abschnitte 02 bis 03 und alle enthaltenen Gewerke. Die Herstellung der Bauwerke erfolgt unter beengten Verhältnissen und teilweise unter Betrieb. Die daraus resultierenden Erschwernisse sind einzurechnen.			
01.01.	Technische Bearbeitung Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgend aufgeführten Leistungen übergreifend für alle Gewerke dieses LV-Abschnittes. Die Anforderungen/Angaben in den Vorbemerkungen und der Baubeschreibung sind in der nachfolgenden Position zu berücksichtigen.			
01.01.0010.	Bauablaufplan Erstellung eines detaillierten, gewerkeübergreifenden und entsprechend koordinierten Bauablaufplans nach Ril 823.0100 (Bauablaufplan mit Wege-Zeit-Linien): Der Bauablaufplan ist mit dem AG abzustimmen und zur Genehmigung vorzulegen. Hierfür sind die Abhängigkeiten / Schnittstellen mit den restlichen im Baufeld aktiven Gewerken abzustimmen und die daraus resultierenden Arbeitsabläufe bzw. Vorgänge aller Gewerke in den Ablaufplan einzuarbeiten. Anschließend ist dem AG der Plan zur Genehmigung vorzulegen. Erforderliche Überarbeitungen / Fortschreibungen im Rahmen des Prüf- und Genehmigungslaufs des AG sowie die erneute Vorlage des entsprechend aktualisierten Ablaufplans sind in die Position miteinzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der genehmigte Bauablaufplan ist dem AG 1-fach als pdf und in 5-facher Papiausfertigung zu übergeben.	1,000 psch		.....
01.01.0020.	Bauablaufplan fortschreiben Fortschreiben des detaillierten, gewerkeübergreifenden und entsprechend koordinierten Bauablaufplans nach Ril 823.0100 Die Fortschreibung erfolgt monatlich. Der fortgeschriebene Bauablaufplan ist dem AG 1-fach als pdf und in 5-facher Papiausfertigung zu übergeben.	12,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0030.	Baustelleneinrichtungsplan Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplanes. Die vom AN herzurichtenden BE-Flächen, Zwischenlager - und Bereitstellungsflächen sowie alle Baustraßen sind darzustellen. Der Plan ist mit dem AG abzustimmen und zur Genehmigung vorzulegen. Erforderliche Überarbeitungen / Fortschreibungen im Rahmen des Prüf- und Genehmigungslaufs bzw. während der Bauausführung sowie die erneute Vorlage des Plans sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der genehmigte Plan ist dem AG 1-fach als pdf und in 5-facher Papieraufbereitung zu übergeben.	1,000	psch		.....
01.01.0040.	Feuerwehrplan für Baustelle erstellen Erstellen eines Feuerwehrplans für die Baustelle gemäß DIN 14095. Grundlage sind die Baustelleneinrichtungspläne und die Bauwerkspläne. Die Straßensperrungen wegen Bauarbeiten sind zu berücksichtigen . Eine örtliche Bestandsaufnahme ist durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet. Die Planung ist mit der Feuerwehr abzustimmen. Fortschreibung der Pläne wird gesondert vergütet. Die Lieferung erfolgt (>5<)-fach in Papierform (Spiralbindung) und 3-fach digital in den Formaten = (>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf <).	1,000	psch		.....
01.01.0050.	Feuerwehrplan für Baustelle fortschreiben Fortschreiben der Feuerwehrpläne für die Baustelle gemäß DIN 14095. Fortschreibung erfolgt 1 x pro Jahr (Anno = a). Die Lieferung erfolgt (>5<)-fach in Papierform (Spiralbindung) und 3-fach digital in den Formaten = (>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *. pdf<). Eine örtliche Bestandsaufnahme ist durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet.	1,000	a	.....	.....

Die Einholung von Ausnahmegenehmigungen für Nachtruhe
 störende Arbeiten (Arbeiten in der Zeit von 20:00 bis 7:00 Uhr
 und an Sonn-/Feiertagen), entsprechend eingesetzter

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Technologie und Terminplanung des AN ist in die nachfolgende Position miteinzukalkulieren. (s. Baubeschreibung Kapitel 0.2.2.)			
01.01.0060.	Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300 Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die in den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)	1,000 psch		.....
01.01.0070.	Schallschutzgutachten Erstellung eines Schallschutzgutachtens für nächtliches Arbeiten, Baulärm, einschl. der Fortschreibungen gemäß Bauablauf, der erforderlichen Genehmigungen unter Einhaltung der aktuellen Schallschutzverordnungen, in Abstimmung mit der zuständigen Behörde. Unterlage 1* digital, 1 Original und 3 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		.....
01.01.0080.	Mitwirkung bei der CSM- Prüfung Die CSM-Verordnung 4 02/2013 wird im Rahmen des Projektes gemäß der DB- Richtlinie 4 51.0100 angewendet. Die abschließende Sicherheitsrelevanz- und Signifikanzprüfung ist im Rahmen der Ausführungsunterlagen/ Bauausführung durch den AN nach den Vorgaben des AG durchzuführen. Sollte sich aufgrund zusätzlicher Erkenntnisse durch eine detailliertere Planung eine Änderung der Signifikanzeinschätzung ergeben, so ist dies umgehend der Projektleitung mitzuteilen. Sollte es darüber hinaus in der Planung / Bauausführung Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik geben (z .B . UIG/ ZIG-Erfordernis), so ist ebenfalls umgehend die Projektleitung zu informieren. In diesem Fall muss durch den AN zeitnah ein ausführliches Risikomanagementverfahren (unter Einbindung von I.NPF und der Unabhängigen Bewertungsstelle bei I. N VS 2 (B) angestoßen und bearbeitet werden.	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis Mittelabfluss Der Auftraggeber plant und kontrolliert das Gesamtprojekt intensiv in kaufmännischen Angelegenheiten. Daher ist es für den AG von großer Bedeutung, für jedes Teilprojekt den Mittelabfluss monatsscharf zu erfassen. Daher gehört es, dass der AN neben der Terminplanung auch eine detaillierte Mittelabflussplanung aufstellt und fortschreibt. Ein Muster für den Mittelabflussplan liegt den Ausschreibungsunterlagen als Anlage 3.20_7 bei. Alle Spaltenbezeichnungen aus dem Muster sind zu übernehmen. Die jeweiligen Monatsangaben (%-Werte und EURO-Beträge) stellen den Mittelabflussmonat dar und nicht den Monat der Leistungserbringung.			
01.01.0090.	Mittelabflussplan Mittelabflussplan Erstellen eines Mittelabflussplans anhand des freigegebenen Bauzeitenplans inkl. monatlicher Fortschreibung und Übergabe an den AG. 6 Wochen nach Auftragserteilung legt der AN einen Entwurf des Mittelabflussplans dem AG zur Abstimmung vor. Alle Änderungen (Nebenangebote, Termine, Nachträge etc.) sind im Mittelabflussplan darzustellen. Die monatliche Übergabe des Mittelabflussplans an den AG erfolgt 1 x digital im Excel-Format.	12,000 St	.....	.....
01.01.0100.	Voraussichtliche Abrechnungsmenge (VAM) Lieferung der voraussichtlichen Abrechnungsmengen je Vertragsposition auf der Grundlage der freigegebenen Ausführungsplanungen und dem Leistungsverzeichnis. Anpassungen infolge Veränderungen im Bauablauf sind zu berücksichtigen. Die Übergabe der Daten an den AG erfolgt als Excel-Datei. Neben den Gesamtmengen ist auch die monatsscharfe Verteilung der Mengen sowie ein Soll- /Ist- Vergleich anhand des Bauablaufes darzustellen (1 x monatlich) .	12,000 St	.....	.....
01.01.0110.	Datenfortschreibung FINK Fortschreiben von Daten der Ausführungsplanung und der Durchführung der Maßnahmen, die bereits im FINK hinterlegt sind, ggf. einschließlich Aufbereiten der Kartendaten und Hochladen im FINK.	1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0120.	Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050 Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: DB-REF.	1,000 psch		.....
01.01.0130.	Vermessungsleistungen Leitungen Alle Vermessungsleistungen der durch Suchschachtungen freigelegten Versorgungsleitungen (in Betrieb befindliche Leitungen und außer Betrieb genommene Leitungen), die zur genauen Lagebestimmung erforderlich sind. Einmessen der Leitungen in Lage und Höhe. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße, Feldbücher, dwg-Pläne und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse in den Koordinatensystemen DB_REFerenznetz (DB_REF), Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 (ETRS89) und Universal Transverse Mercator (UTM). Die Suchschachtungen werden gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
01.01.0140.	Fotodokumentation liefern Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben. Mindestanzahl der Fotos: '(>250<)'. 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. 1800 x 1200 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch		.....
01.01.0150.	Elektronischer Planprüflauf Einreichung und Abwicklung des elektronischen Planprüflaufs in EPLASS. Die Entwürfe der Ausführungsunterlagen der Baufolge sind entsprechend dem AG, neben der schriftlichen Abstimmung gm. Baubeschreibung "Ausführungsunterlagen", elektronisch im PDF - und DWG- Format über das System EPLASS einzureichen.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Der AN nimmt am elektronischen Planprüflauf in EPLASS teil. In seinem Leistungsumfang ist zudem hier die Beantragung, Beantragung Lizenzen, Einrichtung, Schulung, Nutzung und Beendigung von IT-Anwendungen bei der EPLASS GmbH einschl. aller Gebühren und Kosten enthalten. Die freigegebene Ausführungsplanung ist dem AG in 5-facher Papieraufbereitung zu übergeben.	1,000 psch		.....
01.01.0160.	Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070 Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
	Hinweis Messprogramm Die Arbeitsabläufe gemäß beiliegendem Bauablaufplan des AG sind in die Erstellung und Durchführung des Messprogramms miteinzubeziehen. Notwendige Messungen insbesondere während und nach Gründungs- und Verbauarbeiten sowie im Bereich der Hilfsbrücken sind zu intensivieren.			
01.01.0170.	Messprogramm aufstellen MLV-ALI_01010080 Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '(> zweigleisig, 2 x 100 <) 'm. Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '(> 2 <) * ' in Papierform spätestens '(> 2 <) ' Wochen nach Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 psch		.....
01.01.0180.	Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen MLV-ALI_01010090 Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.	1,000 psch		.....
01.01.0190.	Messtechnische Prüfung Erdung MLV-ALI_01010100 Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.	1,000 psch		.....
01.01.0200.	Sicherung Festpunktfeld MLV-ALI_01010110 Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezugssystem zu erfolgen.	1,000 psch		.....
01.01.0210.	Erstellung Festpunktfeld Erstellung eines Festpunktfelds für alle neu zu errichtenden Anlagen nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezugssystem zu erfolgen.	1,000 psch		.....
01.01.0220.	Beweissicherung MLV-ALI_01010120 Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der 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	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0230.	Beweissicherung im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung MLV-ALI_01010130 Beweissicherung (mehrmalig) im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller in Anspruch genommenen Flächen, als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe, - sowie nach Beräumung der Baustelle und aller genutzten Flächen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der 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, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch		.....
01.01.0240.	Erstellung IBN-Dossier MLV-ALI_01010270 Erstellung des Inbetriebnahme-Dossiers gemäß VV IST, Anhang 1 unabhängig von der Zuordnung der Strecken zum TEN-Netz	1,000 psch		.....
01.01.0250.	IBN-Unterlagen Erstellung und Zuarbeit aller für die Inbetriebnahme relevanten Angaben und Unterlagen gemäß aktuellem Regelprozess, welche für die anschließende Verwendung in einem webbasierendes IBN-Tool durch den AG verarbeitet werden. Übertragung und Protokollierung von Maßnahmen aus den Abnahmeprüfbermerkungen und Auflagen des Eisenbahn-Bundesamts, des Bauvorlageberechtigten, des Abnahmeprüfers und des Prüfsachverständigen in die Maßnahmenliste.	1,000 psch		.....
01.01.0260.	Datenänderungsbelege erfassen und erstellen Bauwerksdaten erfassen für Datenänderungsbeleg und Inbetriebnahmedossier " Teilsystem Infrastruktur" in Abstimmung mit dem AG. Einarbeiten in die Vordrucke des AG. Die Vordrucke werden vom AG zur Verfügung			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	gestellt. Übergabe an den bauüberwachenden Ingenieur des AG. Der Bauüberwachende Ingenieur des AG prüft die Unterlagen auf Vollständigkeit und auf Richtigkeit. Vorlage vor der Prüfung in 2- facher Ausfertigung und nach der Prüfung in 2 - facher Ausfertigung, sowie als Original und digital im Format doc und PDF auf CD.	1,000 psch		.....
01.01.0270.	Leitungsauskunft einholen Vor Beginn der Baumaßnahmen ist durch den AN eine Leitungsauskunft für alle Baubereiche einzuholen. Es ist zu prüfen, ob in dem Bereich der Baumaßnahmen Versorgungsleitungen Dritter betroffen sind. Die Leitungsauskunft erfolgt direkt bei den Versorgungsunternehmen oder über geeignete Portale (z.B. ALIZ, BIL-Leitungsauskunft). Die Leitungsauskunft ist je nach Baufortschritt und Bautätigkeiten ggf. mehrfach einzuholen. Diese Auf- wendungen sind in die Pauschale miteinzukalkulieren.	1,000 psch		.....
01.01.0280.	koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Bauzustände MLV-ALI_01010280 Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für die Bauzustände im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt '>5<'-fach in Papierform und 1-fach digital. Format: '>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<).'	1,000 psch		.....
01.01.0290.	koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand MLV-ALI_01010290 Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt '>5<'-fach in Papierform und 1-fach digital. Format: '>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<).'	1,000 psch		.....
01.01.0300.	Standortsicherheitsnachweise Bauwerk MLV-ALI_01010010 Standortsicherheitsnachweise für das Bauwerk / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. 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			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000	psch		.....
01.01.0310.	Standortsicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01010020 Standortsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>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. 1	1,000	psch		.....
01.01.0320.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030 Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>5<)' * 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		.....
01.01.0330.	Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040 Ausführungszeichnungen und -unterlagen für alle Baubehelfe erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>5<)' * 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		.....
01.01.0340.	Ausführungsunterlagen Erdungsplanung Erdungsplanung durch AN. Die Planung ist unter Beteiligung eines Fachplaners Elektrotechnik anzufertigen. Die Planung der Erdungsmaßnahmen hat unter				...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Berücksichtigung der gültigen Anweisungen, Normen und Regeln zu erfolgen. Die Ausführung der Erdunsanlage ist mit den bautechnischen Aktivitäten auf der Baustelle zu koordinieren. 1,000 psch				.....
01.01.0350.	Bauwerksbuch als Dokumentation MLV-ALI_01010220 Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen, '(> 3 Wochen<)' vor Inbetriebnahme im Entwurf und '(> 2 Wochen<)' vor VOB -Abnahme in der Endfassung liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 - 8 004 der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare des AG eintragen. Unterlagen sind '(>2<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102. 1,000 St			.....	.....
01.01.0360.	Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-ALI_01010230 <i>Erstellen der Bestandsdokumentation mit:</i> <i>Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.</i> <i>Fortschreibung veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GNDEdit in der jeweils gültigen Form (Richtlinie 885).</i> Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NP-x-I(D) zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = lvi-Plan) zu bestellen. Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB Netz GeoInformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). <i>Grundlage sind die Schlussvermessung und die</i>				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

*Bestandsunterlagen des AN.
 Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks
 erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der
 DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne.
 Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern:
 Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten
 im ASCII-Format, Papierplot mit Darstellung des
 kompletten und endgültigen Planbildes.
 Übernahmebestätigung des Fachbereiches
 Datenmanagement.
 Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG.
 Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level
 B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD
 mittels eTransmit, Microstation DGN V8.
 Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.*

1,000 psch

.....

01.01.0370. Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern MLV-ALI_01010320

Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit)
 erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf
 Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie
 aktualisierter Metadatenliste
 '>2 Wochen<)' vor VOB- Abnahme liefern, zur
 Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der
 Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung
 der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in
 den Bestandsplänen.
 Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu
 zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der
 planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der
 Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung /
 Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw.
 durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl.
 Streckendaten und Objektverknüpfungen.
 Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer
 durch den AN erstellten Test-Ausfertigung.
 Art der Lieferung der Bestandspläne:
 Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und
 Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an
 den AG übergeben.
 Lieferung von
 '>1<)' Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle
 durch den AG.
 Lieferung von
 '>1<)' Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in
 Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.				
		1,000	psch		.....
	Summe 01.01. Technische Bearbeitung				.....
01.02.	Baustelleneinrichtung				
	Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgend aufgeführten Leistungen übergreifend für alle Gewerke dieses LV-Abschnittes.				
01.02.0010.	Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010				
	Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade-arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.				
		1,000	psch		.....
01.02.0020.	Baustelleneinrichtung vorhalten				
	Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.				
		12,000	Mt	.....	.....
01.02.0030.	Baustelle einrichten und räumen				
	Baustelle einrichten: Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten, die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Baustelle räumen:
 Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Von der Räumung ausgeschlossen sind alle BE-Flächen und Baustraßen die für die nachfolgende Baumaßnahmen und den Streckenausbau benötigt werden.

1,000 psch

.....

01.02.0040. Baustellenschild MLV-ALI_01020050

Bauschild herstellen, aufbauen, unterhalten und säubern. Bauschild einschließlich Erdarbeiten, Gründung und Tragkonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, Form und Layout nach Angaben des Auftraggebers gemäß Anlage '(>3.15<)' der

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Ausschreibungsunterlage. Größe: B: 2,50 x H: '(>2,80<)'m. Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn, Vorhaltung bis ca. 2 Wochen nach Bauende.	1,000	St	.....	.....
01.02.0050.	Baustellenschild rückbauen MLV-ALI_01020060 Bauschild und Tragkonstruktion abbauen, Gründungen rückbauen, Bauschild und Abbruchgut von der Baustelle entfernen und entsorgen. Benutzte Fläche entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.	1,000	St	.....	.....
01.02.0060.	Doppelcontainer für Baubüro des AG MLV-ALI_01020090 Doppel-Container für Baubüro des AG aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Einrichten nach Arbeitstättenverordnung, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen und nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen. Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Grundfläche 2 x 6,00 m x 2,50 m. Ausstattung: Baubüro für 2 Arbeitsplätze, jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, 1 höhenverstellbaren Büro-Stuhl, Telefon, Aktenbock, Schreibtischlampe und Papierkorb ausstatten, einschl. verschließbarer Akten- und Kleiderschränke. 2 zum Bürostuhl passende Stühle, 1 Feuerlöscher, 1 Erste-Hilfe-Kasten, 4 Magnetleisten und Magnete, 1 steuerbare Außenbeleuchtung des Eingangsbereichs. Kühlschrank, Kaffeemaschine sowie Klimaanlage. 1 A3 "all-in-one" (Drucker/Fax/Scanner/Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker, Telefon und ISDN-Mehrgeräteanschluss mit TK-Anlage mit Anschluss ISDN-Extern / ISDN-Intern 1/1, und tauglich für die Einrichtung von E-mail, Clipfunktion, mit anlogem Telefon mit Freisprech-, Mithörfunktion, Rufnummernanzeige und integriertem Anrufbeantworter 70 v. H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Stellplätze für 2 Pkw herrichten Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000	psch	.....	.....
01.02.0070.	Doppel-Container unterhalten Vorbeschriebene Doppel-Container für Baubüro AG mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '(> 1 <) ' mal wöchentlich reinigen.	12,000	Mt	.....	.....
01.02.0080.	Container für Besprechungsraum des AG MLV-ALI_01020110 Doppel-Container für Besprechungsraum des AG aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Besprechungsraum für 10 Personen Grundfläche 2 x 6,00 m x 2,50 m Ausstattung mit Heizung, Tischen, Stühlen und Garderobe sowie Magnetleisten etc. Einrichten nach Arbeitsstättenverordnung, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen, nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen. 70 v.H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Vorhalten und Betreiben des Raumes werden gesondert vergütet.	1,000	psch	.....	.....
01.02.0090.	Besprechungs-Container unterhalten Vorbeschriebene Besprechungs- C ontainer mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, b etreiben, m it Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, ' (> 1 <) ' mal wöchentlich reinigen.	12,000	Mt	.....	.....
	Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht des AN hinaus.				
01.02.0100.	Bauzaun nach Angaben des AG Bauzaun '(> mobil <) ' nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort: '(> Baubereiche und BE-Flächen <) ' Auf '(> befestigtem und / oder unbefestigtem <) ' Untergrund. Zaunoberkante über Boden '(> über 1,75 bis 2,00 <) 'm. Bauzaunelemente untereinander verschlossen. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.	210,000	m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0110.	Bauzaun vorhalten Bauzaun der OZ vor, einschl. Tore, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.	12,000 Mt	.....	.....
01.02.0120.	Bauzaun rückbauen MLV-ALI_01020140 Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	210,000 m	.....	.....
01.02.0130.	*** Leitbeschreibung Beleuchtung MLV-ALI_01020200 Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(>gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen<)' .	1,000 psch	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Die Beleuchtung der Baustellen ist in der Zeit von April bis Oktober fledermausfreundlich herzustellen. Die Beleuchtung der Baustellen ist in der Zeit von April bis Oktober fledermausfreundlich herzustellen. Es sind folgende Vorgaben zu beachten: • Die Ausleuchtung ist auf die genutzten Flächen zu reduzieren • Die Anbringung der Leuchtmittel hat möglichst niedrig zu erfolgen • Es sind abgeschirmte Lampen zu verwenden, die das Licht nach oben und zur Seite abschirmen • Streulicht ist zu vermeiden • Es sind nur warmweiße Lampen (Natriumdampflampen und LEDs ohne Blauanteile) zu verwenden • Die Beleuchtung in wenig genutzten Bereichen ist durch Bewegungsmelder oder Zeitschaltung zu steuern			
	Summe 01.02. Baustelleneinrichtung		.....	.....
01.03.	Baufeldfreimachung Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgend aufgeführten Leistungen übergreifend für alle Gewerke dieses LV-Abschnittes.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0010.	Wurzelstöcke >50cm D roden, zur weiteren Verwendung lagern MLV-ALI_01030030 Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden. Gemessen wird der Durchmesser an der Schnittstelle, im Regelfall 0,25 m über GOK. Durchmesser über '(>0,5 bis 0,7 m<)'. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Wurzelstock im Ganzen aufnehmen, auf Zwischenlager transportieren und zur weiteren Verwendung lagern.	10,000 St	.....	.....
01.03.0020.	Baugelände abräumen MLV-ALI_01030040 Baugelände abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet.	195,000 m2	.....	.....
01.03.0030.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m MLV-ALI_01030050 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, '(>Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	10,000 m3	.....	.....
01.03.0040.	Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m MLV-ALI_01030060 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe über 1,25 m '(>bis 1,75m<)', '(>Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	5,000 m3	.....	.....
01.03.0050.	Leitung sichern Leitung sichern Vorhandene '>Druckrohrleitung des Pumpwerk DinslakenDN 1200<)' sichern. Lage: '>im Baubereich/BE-Fläche<)' 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.	50,000 m	.....	.....
01.03.0060.	Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110 Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch	.....	.....
	KaMiSo			
01.03.0070.	Vermessung und Markierung der Räumabschnitte MLV-ALI_01030190 Einmessen des Räumgeländes mittels DGPS (Genauigkeit +/- 1,00 m) und Einrichten eines Parzellengitters (Maßangabe). Markieren der Räumfelder im Gelände.	1,000 psch	.....	.....
01.03.0080.	Einmessen des Bohrlochrasters MLV-ALI_01030200 Einmessen des Bohrlochrasters und Einschlagen von Markierungspfählen für Bohrlöcher.	1,000 psch	.....	.....
01.03.0090.	Oberflächensondierung MLV-ALI_01030210 Oberflächensondierung MLV-ALI_01030210	180,000 m2	.....	.....
01.03.0100.	Tiefensondierungen MLV-ALI_01030220 Vertikalbohrungen bis '>8,00m<)' Tiefe unter Geländeoberfläche inklusive Aussteifung (Verrohrung) niederbringen. Arbeitsort: '>Bahndamm<)' Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (computergestützt oder manuell zu dokumentieren). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen einer Achse in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung. Inklusive Ziehen der Aussteifungen und Umsetzen des Bohrgeräts. Nach erfolgter Sondierung Bohrloch verfüllen und verdichten.	4,000 Stk	.....	.....
01.03.0110.	Freilegen von Verdachtspunkten inkl. Verbau MLV-ALI_01030270 Bodenaushub maschinell mit erschütterungsarmen Verbaumaßnahmen (z.B. antiferromagnetischem Material, Betonringe d = 2,50 m oder Verbauwände o. Ä.) bis zu einer Tiefe von '(>1,50m<)' unter Geländeoberfläche. '(>Mit<)' Wasserhaltung. '(>Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich gemäß Baugrundgutachten gemäß Anlage 3.5.-Nach erfolgter Bergung ist die Kampfmittelfreiheit durch eine Kontrollsondierung zu bestätigen und zu dokumentieren. Anschließend Verfüllen und Verdichten der Öffnung. Inklusive An- und Abtransport sowie Vorhalten des Verbaumaterials.	16,000 m3	.....	.....
01.03.0120.	Zulage für Bodenaushub von Hand bis (>1,50 m<) Tiefe MLV-ALI_01030280 Bodenaushub wie vorgenannte Position "Freilegen von Verdachtspunkten mit Verbau", bis zu einer Tiefe von '(>1,50m<)' unter Geländeoberfläche, jedoch von Hand.	6,000 m3	.....	.....
01.03.0130.	Bodenaushub maschinell (>1,50 m<) bis (>6,00 m<) Tiefe MLV-ALI_01030290 Bodenaushub wie vorgenannte Position "Freilegen von Verdachtspunkten mit Verbau", maschinell, jedoch ab 1,50m unter Geländeoberfläche bis zu einer Tiefe von 6,00'.	10,000 m3	.....	.....
	Umverlegung des Bachlaufs			
01.03.0140.	Technische Bearbeitung der Umverlegung Alle erforderlichen Ausführungspläne, Werkpläne, Anweisungen sowie zugehörige statische und hydraulische Berechnungen für die Umverlegung '(>des vorhandenen Bachlaufs<)' müssen prüffähig und freigegeben erstellt werden. Die Positionspläne sind ebenfalls einzubeziehen. Die Umverlegungsmaßnahme und die damit verbundenen			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

statischen und hydraulischen Berechnungen sind unter Berücksichtigung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehrs und nach Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu erstellen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke erhalten bleibt.

Die genaue Lagefeststellung in Höhenlage und Lage inklusive Ausflockung muss durchgeführt werden.

Zusätzlich sind folgende Punkte zu beachten:

Sicherung der Leitungen mit geeigneten Lastverteilplatten oder Überschüttung der DRL in Abhängigkeit der Fahrzeuge (Statische Berechnung für Rohrleitung / Lastverteilung muss durchgeführt werden!)

Sicherstellung, dass Fahrzeuge nur über die ausgewiesenen Stellen fahren, gegebenenfalls mit Barken.

Anmeldung der Baumaßnahme 3 Wochen vor Baubeginn.

Geeignete Sicherung der Einstiege.

Konzept zur Sicherstellung der durchgängigen Andienbarkeit für die Emschergenossenschaft während der Bauzeit.

Unterlagen 1* digital,

'(>3<)*' in Papierform zur Prüfung liefern,

Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung

1* digital, 1 Original und

'(>2<)' Kopien an AG liefern.

Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß

ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476

bzw. EN ISO 216.

1,000 psch

.....

01.03.0150. Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr

Unterkreuzung von Gleisen mit Stahlrohr. Stahlrohr gem. DIN 4835, Wandstärke nach statischen Erfordernissen inklusiv

Abrostungszuschlag. Überdeckung

Schwellenoberkante - Rohrscheitel über

'>1,50 bis 2,00<' m, Rohr gesteuert durchpressen (Zulässiges Rohrvortriebsverfahren nach Wahl des AN) ,

Homogenbereich

'> Pleistozäne Moränenablagerungen <' gemäß

geotechnischem Bericht, einschl. Erforderlicher Erdarbeiten für Start- und Zielbaugruben

'>Anzahl 2<' und ggf. erforderlichen Zwischengruben mit

Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach

Wahl des AN. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN

zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum

Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.

Beidseitiges Einbinden des Stahlrohres in die

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Schachtwandungen einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. Abgerechnet wird die durchpresste Länge des Rohres.	20,000 m	.....	.....
01.03.0160.	Bachumleitung in Rohre			
	Die Bachumleitung entsprechend den hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Die Umleitung erfolgt in Rohre, einschließlich Erdarbeiten im Boden des bzw. der homogenen Bereiche (Auffüllung und pleistozäne Moränenablagerungen), gemäß geotechnischem Bericht. Dies beinhaltet die Lieferung und Verlegung der für statische und hydraulische Berechnungen erforderlichen Rohre.	100,000 m	.....	.....
01.03.0170.	Fangedamm			
	Den Fangedamm entsprechend den hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Dies umfasst erforderliche Erdarbeiten und Verbauten sowie ihre kreuzenden Leitungen. Die Ausführungsart liegt im Ermessen des Auftragnehmers. Die maximale Höhe über der Gewässersohle liegt zwischen 2,0 m und 2,5 m.	2,000 Stk	.....	.....
Summe 01.03. Baufeldfreimachung				.....
01.04.	Verkehrssicherung			
01.04.0010.	Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010			
	Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0020.	Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020 Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
01.04.0030.	Verkehrsflächen reinigen MLV-ALI_01040030 Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie Transportwege im Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten.	1,000 psch		.....
01.04.0040.	Lichtzeichenanlage einrichten u räumen MLV-ALI_01040040 Zugelassene Anlage, bestehend aus '>XXX (mindestens 2)<' Lichtsignalen antransportieren, betriebsbereit aufstellen und ggf. mehrfach umsetzen, Steuerung nach Maßgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung einrichten, nach Beendigung des Einsatzes abbauen und von der Baustelle entfernen. Energieversorgung nach Wahl des AN Die Abrechnung erfolgt je Anlage, ausdrücklich nicht je Lichtsignal.	1,000 St	.....	.....
01.04.0050.	Lichtzeichenanlage vorhalten MLV-ALI_01040050 Vorbeschriebene Lichtsignalanlage vorhalten und betriebsbereit unterhalten. Abrechnung nach Kalendertagen, an denen die Anlage gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung und nach Abstimmung mit dem AG auf der Baustelle vorgehalten werden muss.	150,000 d	.....	.....
01.04.0060.	Lichtzeichenanlage betreiben MLV-ALI_01040060 Vorbeschriebene Lichtsignalanlage zur Verkehrsregelung nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	betreiben, ggf. erforderliche Handsteuerung zur situationsgerechten Verkehrslenkung ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	150,000 d	.....	.....
01.04.0070.	Reifenwaschanlage einrichten u räumen MLV-ALI_01040070 Reifenwaschanlage nach Wahl des AN anfahren, betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung des Einsatzes rückbauen und abtransportieren. Strom- und Wasserzuführung nach Wahl des AN herstellen und wieder beseitigen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Anträge und Gebühren.	1,000 St	.....	.....
01.04.0080.	Reifenwaschanlage vorhalten MLV-ALI_01040080 Vorbeschriebene Reifenwaschanlage vorhalten und betriebsbereit unterhalten. Die Abrechnung erfolgt nach Monaten pro Anlage. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1 /30 des Einheitspreises ermittelt.	12,000 Mt	.....	.....
01.04.0090.	Reifenwaschanlage betreiben MLV-ALI_01040090 Vorbeschriebene Reifenwaschanlage betreiben inkl. aller entstehenden Betriebskosten sowie den Aufwendungen für alle Fahrzeuge des AN, die die Reifenwaschanlage durchfahren. Die Beilieferung und der Verbrauch an Flockungsmittel sowie Strom- und Wasserverbrauch sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der ausgeworfene Schlamm ist nach Wahl des AN seitlich zu sammeln, mindestens arbeitstäglich aufzunehmen und auf Zwischenlager in gesonderten Haufwerken zu lagern.	180,000 d	.....	.....
Summe 01.04.	Verkehrssicherung			.....
Summe 01.	Übergreifende Leistungen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	EÜ Landgraben			
02.01.	Rückbau / Abbruch			
02.01.0010.	Bestehende Stützmauern abbrechen MLV-ALI_01030140 Bestehende Stützmauern aus '(Natursteinmauerwerk<)' sowie Fundamentierung aus '(>Stahlbeton<)' komplett abbrechen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.	3,000 m3	.....	.....
02.01.0020.	Rückbau Verrohrung Rückbau vorhandener Kanäle aus '(>unbewehrtem<)' Beton, Rohr '(>DN 700<)'. Ausführung '(> ohne besondere Anforderungen<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>erdverlegte Kanal im Bereich der Baustelle<)'. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	3,000 m3	.....	.....
Summe 02.01. Rückbau / Abbruch				.....
02.02.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen			
02.02.0010.	Oberboden abtragen auf ZL MLV-ERD_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Dicke des Abtrages von '(>10 cm<)' bis '(>60 cm<)' Homogenbereich '(>Auffüllung<)' gemäß geotechnischen Bericht. 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.	200,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.0020.	Baugrubenaushub Herstelllage MLV-MBR_01060070 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube '(>Herstelllage des Bauwerks und Verschiebbahn<)' lösen, ausheben, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Auffüllung"<)' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<)' Aushubtiefe '(>ca. 0,70 m unter Geländeoberkante<)' Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	250,000 m3	.....	.....
02.02.0030.	Baugrubenaushub Herstelllage MLV-MBR_01060070 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube '(>Herstelllage des Bauwerks und Verschiebbahn<)' lösen, ausheben, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Pleistozäne Moränenablagerungen"<)' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<)' Aushubtiefe '(>ca. 2,50 m unter Geländeoberkante<)' Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	635,000 m3	.....	.....
02.02.0040.	Bodenaustausch unter Baugrubensohle Herstelllage MLV-MBR-01060130 Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen. Baugrube '(>Herstelllage Rahmen und Verschiebbahn<)' Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Pleistozäne Moränenablagerungen"<)' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<)' Aushubtiefe '(>ca. 3,00 m unter Geländeoberkante<)' '(>Tragfähiges frostunempfindliches Material<)' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	175,000 m3	.....	.....
02.02.0050.	Baugrubenaushub Endlage MLV-MBR_01060100 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube '(>Endlage des Bauwerks und Verschiebbahn / Gleis-/Bahndammbereich<)' lösen,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	ausheben, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Auffüllung"<)' ' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<<)' ' Aushubtiefe '(>ca. 0,70 m unter Geländeoberkante<)' ' Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	280,000 m3	.....	.....
02.02.0060.	Baugrubenaushub Endlage MLV-MBR_01060100 Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugrube '(>Endlage des Bauwerks und Verschiebbahn / Gleis-/Bahndammbereich<)' lösen, ausheben, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Pleistozäne Moränenablagerungen"<)' ' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<<)' ' Aushubtiefe '(>ca. 2,50 m unter Geländeoberkante<)' ' Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	725,000 m3	.....	.....
02.02.0070.	Bodenaustausch unter Baugrubensohle Endlage MLV-MBR-01060140 Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen. Baugrube '(>Endlage Rahmen und Verschiebbahn<)' ' Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren und in Haufwerken zwischenlagern. '(>Homogenbereich "Pleistozäne Moränenablagerungen"<)' ' '(>gemäß Geotechnischer Bericht von 03.04.2014<<)' ' Aushubtiefe '(>ca. 3,00 m unter Geländeoberkante<)' ' '(>Tragfähiges frostunempfindliches Material<)' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	205,000 m3	.....	.....
02.02.0080.	Böschungssicherung gegen Erosion MLV-MBR_01060110 Böschung durch Abdecken mit Folie gegen Erosion schützen. Ausführung auf gesonderte Anordnung des AG. Folie während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen.	500,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.0090.	Herstellen der Gründungssohle MLV-MBR_01060150 Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '(>DPR > = 95%<) ' Arbeitsort: '(>Gründungssohle Rahmen<) ' Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.	450,000 m2	.....	.....
02.02.0100.	Bauwerkshinterfüllung MLV-MBR_01060180 Herstellen der Bauwerkshinterfüllung gem. Ril 836.4106A01, '(>Bild 4<)' mit vom AN gelieferten Erdstoff. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196 Boden 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.	1.925,000 m3	.....	.....
02.02.0110.	Zulage Zementverfestigung MLV-MBR_01060230 Zulage zu vorgenannten Hinterfüllungspositionen für alle Mehraufwendungen aus Lieferung und Einbau von zementverfestigtem Boden gemäß Ril 804.1101 Abs. 2 bzw. Ril 836.4106A01, Bild 1, 3, 4 bzw. 5. Die Zulage beinhaltet die Verfestigung des Bodens mit Zementbindemittel nach ZTVE-Stb. Einmischen von '(> 3%<) ' Bindemittel sowie die Erstellung einer Eignungsprüfung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.	58,000 m3	.....	.....
02.02.0120.	Bauwerkshinterfüllung, Keil aus HGT-Material MLV-MBR_01060215 Herstellen des Keils aus HGT-Material gem. ZTV Beton-StB mit vom AN gelieferten Erdstoff und Zementbindemittel. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196 und mit Zementbindemittel			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	nach ZTV E-StB in Lagen ≤ 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR ≥ 98% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	85,000 m3	.....	.....
02.02.0130.	Baugrubenverfüllung Herstelllage MLV-MBR_01060220 Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN zwischengelagertem Bodenaushub. Boden laden und von Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren und abladen. Verfüllen der Baugruben Herstelllage '(>und Verschubbahn<)', Herstellen der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden Erdstoff in Lagen ≤ 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von (>DPR ≥ 98%<) verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	1.060,000 m3	.....	.....
02.02.0140.	angeordneter Plattendruckversuch MLV-MBR_01060250 Tragfähigkeitsprüfung mit '(>statischem<)' Plattendruckversuch als zusätzlich vom AG angeordnete Prüfung über die einzurechnende Eigenüberwachung hinaus. Ausführung eines '(>statischen / dynamischen Plattendruckversuchs nach DIN 18134, Plattendurchmesser 0,30 m<)' inkl. Vorbereitung des verdichteten Planums und Gestellung des Gegengewichts sowie Auswertung vor Ort.	1,000 St	.....	.....
02.02.0150.	Bachlauf / Graben neu profilieren MLV-ERD_01200630 Neuen Bachlauf/Graben im Ein- und Auslaufbereich profilieren mit herstellen der Regelböschungsneigung, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erdarbeiten. Graben im Ein- und Auslaufbereich herstellen. Anfallende Stoffe zur Bereitstellungsfläche transportieren und abladen. Die Entsorgung wird gesondert vergütet. '(>Homogenbereich Auffüllungen<)' gemäß geotechnischem Bericht. Breite Graben			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	'(>5,50 m<)' bis '(>7,50 m<)', Tiefe Graben '(>2,90 m<)' bis '(>3,00 m<)', Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.	18,000	m	.....	.....
02.02.0160.	Bachsohle herrichten Bachsohle herrichten entsprechend den angrenzenden naturnahen Bereichen herrichten. Sohle aus natürlichem Sohlsubstrat aus Sand, Schichtdicke 25 cm, sowie Störsteinen Bruchsteine 100-200 mm vereinzelt einbringen.	18,000	m	.....	.....
	Summe 02.02.		Erdarbeiten und Hinterfüllungen	.....	.....
02.03.	Verbauten und Behelfe				
02.03.0010.	Bauzeitliche Medien-Hilfsbrücke MLV-MBR_01070220 Hilfsbrücke inkl. Gründung/Erdarbeiten nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN zur Aufnahme von '(> TK-Kabel Kabeln und /oder Leitungen<)' über die Baugrube mit einer Länge von '(>ca 20<)' m, '(>nicht begehbar<)' während der Bauzeit aufbauen, vorhalten, abbauen und von der Baustelle entfernen. Inkl. Erdung '(>Medien aufnehmen, in Medien-Hilfsbrücke umlegen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aus Medien-Hilfsbrücke rückverlegen.<)'	2,000	St	.....	.....
02.03.0020.	Zulage Medien-Hilfsbrücke umsetzen MLV-MBR_01070230 Zulage zu vorbeschriebener Medien-Hilfsbrücke für das bauablaufbedingte Umsetzen inkl. temporärer Sicherung und Umverlegung der enthaltenen Medien.	2,000	St	.....	.....
02.03.0030.	Fundamente für Verschiebbahn MLV-MBR_01070240 Stahlbeton-Fundamente herstellen, für die Herstellung und den Verschub des Bauteils vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten von der Baustelle entfernen.				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	'>ca. 0,30 m<' Tragschicht aus frostsicherem Material. Bewehrter Beton inkl. Schalung nach Unterlagen des AN gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen in Abstimmung mit der durch ihn eingesetzten Technologie herstellen. Bewehrung ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Ausführung in Ortbeton oder als Fertigteil. Der Rückbau außerhalb sowie der Verbleib in Endlage ist einzurechnen. Inkl. ggf. notwendiger Erdarbeiten für Erstellung und Rückbau 1,000 psch			.....
02.03.0040.	Verschubeinrichtung beistellen, aufbauen und ausbauen. MLV-MBR_01070250 Verschubeinrichtung und Verschubbahn nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen beistellen, aufbauen, vorhalten und ausbauen einschließlich Verschwiderlager. Die Verschubeinrichtung beinhaltet insbesondere alle erforderlichen Pressen, kraftgesteuerten Verschwiderlager, alle Festhaltungen, Aussteifungen und Führungen sowie sämtliche Bauteile, die sowohl für den Verschwub als auch für das vertikale Absenken des Bauteils erforderlich sind. Bauteil: '>Rahmen<' ' Verschwubgewicht: '>ca. 310,00 t<' ' Verschwubweg: '>ca. 25,00 m<' ' '>Absenkung: ca. 1,50 m<' ' 1,000 psch			.....
02.03.0050.	Zulage Verschwubeinrichtung umsetzen MLV-MBR_01070260 Zulage zu vorbeschriebener Verschwubeinrichtung für Umsetzen, gegebenenfalls mehrfach, innerhalb des Baubereichs und aller notwendigen Nebenleistungen, Zwischenlagerungen und Transporte 1,000 psch			.....
02.03.0060.	Verschwub '>Rahmen<' MLV-MBR_01070270 Verschwub der Bauteile und absenken in Endlage inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Arbeiten sowie messtechnischer Begleitung. Bauteil: '>Rahmen<' ' Verschwubgewicht: '>ca. 310,00 t<' ' Verschwubweg: '>ca. 25,00 m<' ' '>Absenkung: ca. 1,50 m<' ' 1,000 psch			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.0070.	Unterpressen Rahmen MLV-MBR_01070280 Unterpressen der eingeschobenen Rahmenteile in der Endlage. Bauteil: '(>Rahmenteile f. Eisenbahnüberführung<)' Beton mit Quellmittelzusatz zur Sicherstellung einer flächenhaften Lagerung des Bauwerks einbauen. Leistung inkl. Schalung beim Verpressen und Herstellen der Verpressöffnungen.	1,000	psch		.....
02.03.0080.	Schal-, Traggerüst Bauwerk 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 '(>Rahmen<)' Gründung herstellen und beseitigen, inkl. Erdarbeiten inkl. erforderlicher Erdung. '(>Öffnungen für kreuzende Gewässer / Verkehrswege freihalten.<)'	1,000	psch		.....
Summe 02.03. Verbauten und Behelfe					.....
02.04.	Wasserhaltungsmaßnahmen				
02.04.0010.	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 XXX m3/h bis XXX m3/h<)', Förderhöhe ab Baugrubensohle '(>bis 34,87 m<)',				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Länge der Ableitungseinrichtung '(>zwischen XXX und XXXm<)' inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Ableitungen, Energieversorgungen und Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage).	1,000	psch		.....
02.04.0020.	Wasserhaltungsanlage vorhalten MLV-MBR_01080020 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vor- und unterhalten.	180,000	d	.....	.....
02.04.0030.	Wasserhaltungsanlage betreiben MLV-MBR_01080030 Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) überwachen und betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden.	4.320,000	h	.....	.....
02.04.0040.	Notstromaggregat für Wasserhaltungsanlage bereitstellen MLV-MBR_01080040 Notstromaggregat anfahren, betriebsbereit aufstellen und nach Einsatz abbauen und abfahren. Vorhalten und Betreiben des Aggregates werden gesondert vergütet. Aggregat als volle Kraftreserve auslegen.	1,000	St	.....	.....
02.04.0050.	Notstromaggregat vorhalten MLV-MBR_01080050 Notstromaggregat betriebsbereit vorhalten und unterhalten.	1,000	psch		.....
02.04.0060.	Notstromaggregat betreiben MLV-MBR_01080060 Notstromaggregat betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden.	216,000	h	.....	.....
Summe 02.04.		Wasserhaltungsmaßnahmen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.	Rahmen			
	Rahmenbauwerk			
02.05.0010.	Ortbeton Sauberkeitsschicht MLV-MBR_01120010 Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 16/20, X0<)', Dicke '(>0,10 m<)', Oberfläche eben abziehen.	252,500 m2	.....	.....
02.05.0020.	Fundamentplatte aus Stahlbeton MLV-MBR_01120030 Fundamentplatte Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC2, XF1 / WA<)' DIN EN 206, Bauteil: 'Sohle für (>Rahmen<)' einschließlich Schalung '(>glatte Schalung nach Wahl des AN<)' Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	52,500 m3	.....	.....
02.05.0030.	Rahmenwände aus Stahlbeton MLV-MBR_01120040 Rahmenwände, aufgehende Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XD2, XF2/ WA<)' DIN EN 206 Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: 'Rahmenwände für (>Rahmen<)' einschließlich Schalung '(>glatte Schalung nach Wahl des AN<)' Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	23,500 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0040.	Rahmendecke aus Stahlbeton MLV-MBR_01120060 Rahmendecke aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XD1, XF2 / WA<)' DIN EN 206, Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: '(>Rahmendecke für Rahmen einschließlich Gehwegauskragung<)' einschließlich Schalung '(>glatte Schalung nach Wahl des AN<)'. Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	45,000 m3	.....	.....
02.05.0050.	Ortbeton Streifenfundament MLV-MBR_01120020 Ortbeton Streifenfundament als Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC2, XF1 / WA<)' DIN EN 206 Bauteil: 'Fundamente für (>Flügelwand<)' einschließlich Schalung: glatte Schalung nach Wahl des AN. Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen abrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	6,000 m3	.....	.....
02.05.0060.	Flügel aus Stahlbeton MLV-MBR_01120050 aufgehende Bauteile, Flügel aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XD2, XF2 / WA<)' DIN EN 206, Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: '(>Flügel, Schrägflügel und Stummelflügel<)' einschließlich Schalung '(>glatte Schalung nach Wahl des AN<)'. Schalung vorhalten und beseitigen.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.	5,700	m3	.....	.....
02.05.0070.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser MLV-MBR_01120070 Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen. Bauteil(e): gesamte Rahmenkonstruktion	24,000	t	.....	.....
	Summe 02.05. Rahmen				.....
02.06.	Einbauteile und Ausstattung				
02.06.0010.	Horizontale Abdichtung der Überbauten MLV-MBR_01130070 Abdichtung nach Ril 804.6101, Abs. 4 herstellen: Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Einschließlich Vorbereitung des Untergrundes und Herstellen der Voranstriche. Schutzbeton wird gesondert vergütet. Bauteil: '(>Rahmendecken<)' Das Anschließen an Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper (Entwässerungseinrichtungen, Anker und dgl.) ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	105,000	m2	.....	.....
02.06.0020.	Schutzbeton MLV-MBR_01130090 Beton C 25/30 für Schutzschichten nach Ril 804.6101 einschließlich erforderlicher Schalung und Bewehrung einbauen. Einbauort: '(>Rahmendecke<)' Dicke '(>0,05 m<)' Bewehrung mind. aus Betonstahlmatte N141. Fugen im Übergangsbereich				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	'(>Randkappe / Fahrbahn und Übergangskonstruktion/Fahrbahn<)' herstellen.	105,000 m2	.....	.....
02.06.0030.	Abdichtungsabschluss Bauwerksende MLV-MBR_01130290 Abdichtungsabschluss gemäß Ril 804.6101, Bild 13 und Ril 804.9030 aus Winkelprofil, Verankerungsteilen, Abschlussblech, Elastomerschürze entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und einbauen, einschl. aller Formstücke, Winkel, Halterungen, Füllungen, bituminöser Verguss etc. Winkel und T-Verbindungen werden aus werksgefertigten Formstücken hergestellt. Verbindungsmittel werden nicht gesondert vergütet. Einbauort: Abdichtungsabschluss an Bauwerksenden	42,000 m	.....	.....
02.06.0040.	Vertikale Fläche für Abdichtung vorbereiten MLV-MBR_01130020 Fläche für Abdichtung vorbereiten. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(>Rahmenwände<)' Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2). Kehrut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.	83,500 m2	.....	.....
02.06.0050.	Vertikale Fläche für Abdichtung vorbereiten MLV-MBR_01130020 Fläche für Abdichtung vorbereiten. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(>Flügelwände<)' Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2). Kehrut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.	20,000 m2	.....	.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.06.0060.	Vertikalen Voranstrich herstellen MLV-MBR_01130040 Voranstrich für erdberührte Flächen nach Ril 804.6101 herstellen. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> Rahmenwände <) '			
	Aufstrichmittel Bitumenlösung oder -emulsion, Mindestmenge 200g/m2, auf vorbereitetem Beton, im Streichverfahren aufbringen.	83,500 m2	.....	.....
02.06.0070.	Vertikalen Voranstrich herstellen MLV-MBR_01130040 Voranstrich für erdberührte Flächen nach Ril 804.6101 herstellen. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> Flügelwände <) '			
	Aufstrichmittel Bitumenlösung oder -emulsion, Mindestmenge 200g/m2, auf vorbereitetem Beton, im Streichverfahren aufbringen.	20,000 m2	.....	.....
02.06.0080.	Vertikalen Deckaufstrich herstellen MLV-MBR_01130060 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB) Polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) aus zweikomponentigen Massen für erd- bzw. wasserberührte Flächen herstellen. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> , Rahmenwände <) '			
	Beschichtung in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Trockenschichtdicke min. 3 mm nach Ril 804.6101.	83,500 m2	.....	.....
02.06.0090.	Vertikalen Deckaufstrich herstellen MLV-MBR_01130060 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB)			

...Fortsetzung

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) aus zweikomponentigen Massen für erd- bzw. wasserberührte Flächen herstellen. Flächen vertikal bis stark geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> Flügelwände <) '			
	Beschichtung in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Trockenschichtdicke min. 3 mm nach Ril 804.6101.	20,000 m2	.....	.....
02.06.0100.	Horizontale Fläche für Abdichtung vorbereite MLV-MBR_01130010 Fläche für Abdichtung vorbereiten. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> Rahmensohle <) '			
	Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2). Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.	83,500 m2	.....	.....
02.06.0110.	Horizontalen Voranstrich herstellen MLV-MBR_01130030 Voranstrich für Flächen nach Ril 804.6101 herstellen. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton Bauteil: '(> Rahmensohle <) '			
	Aufstrichmittel Bitumenlösung oder -emulsion, Mindestmenge 200g/m2, auf vorbereitetem Beton, im Streichverfahren aufbringen.	83,500 m2	.....	.....
02.06.0120.	Horizontalen Deckaufstrich herstellen MLV-MBR_01130050 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB) Polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) aus zweikomponentigen Massen für erd- bzw. wasserberührte Flächen herstellen. Flächen horizontal bis schwach geneigt. Untergrund: Beton			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Bauteil: '(>Rahmensohle<)'				
	Beschichtung in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Trockenschichtdicke min. 3 mm nach Ril 804.6101.	83,500	m2	.....	.....
02.06.0130.	Jahreszahl MLV-MBR_01130120 Jahreszahl gemäß RiZ des BMV Jahr 1 mit elastischer Matrizze aus Polyurethan herstellen. Schrift gemäß DIN 1451 - A 175.	1,000	St	.....	.....
02.06.0140.	Messbolzen MLV-MBR_01130130 Messbolzen in Bauwerk. Einbauort: '(>BESCHREIBUNG<)'				
	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.	4,000	St	.....	.....
02.06.0150.	Bewehrten Beton für Randkappen M-RKP 1604 MLV-MBR_01130150 Bewehrten Beton für Randkappen Festigkeitsklasse '(>C 30/37, XC4, XD1, XF2, WA<)', in Anlehnung an Ril 804.9030, Bauart für aufgesetzte Kabeltröge gemäß M-RKP 1604. einschließlich Schalung und diese vorhalten und beseitigen. Sichtflächen: Sichtbetonklasse SB 2, glatte Flächenschalung ohne Struktur. Oberfläche mit Besenstrich Bewehrung wird gesondert vergütet.				
	Einbauort: 'Randkappen auf (>Überbau, Rahmen, Flügeln<)'	16,500	m3	.....	.....
02.06.0160.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser MLV-MBR_01130170 Bewehrung aus Betonstabstahl B500B nach DIN 488,				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	alle Durchmesser, alle Längen, Bauteil: Randkappen	1,600 t	.....	.....
02.06.0170.	Betonkabelkanal (Trog) gemäß M-KAB 20 auf Bauwerk verlegen MLV-MBR_01130200 Kabelkanal aus Betonfertigteilen als Trog, inkl. Füße mit versetztem Falz an den Stirnseiten, mit 2 Deckeln mit Falz, Baulänge 0,50 m, Breite 0,35 m Kabelkanal inkl. Teerstricken auf Bauwerk nach Richtzeichnung der DB AG, M-RKP 1604 sowie M-KAB 10 und M-KAB 20 verlegen. Belastbarkeit der Deckel 10 kN. Trenn- und Anpassungsarbeiten werden nicht gesondert vergütet.	18,000 m	.....	.....
02.06.0180.	Abdichtungsabschluss unter Randkappen MLV-MBR_01130340 Abdichtungsabschluss zur Verwahrung der Überbauabdichtung unter den Randkappen mit Elastomerfugenband K 40 herstellen, gemäß Ril 804.6101 Abs. 6(8) Bild 10. Einschließlich der Anschlüsse an die Übergangskonstruktionen. Einbauort: Bauwerksränder unter den Randkappen	18,000 m	.....	.....
02.06.0190.	Erdung Bauwerk MLV-MBR_01130230 Bahnerdung der Stahlbau- und Stahlbetonbauteile des Bauwerks gem. Ril 997.02 und Ril 804.9010 bzw. 804.9030 herstellen, Stahlbetonbauteile mit einer inneren Bahnerdung versehen einschließlich aller Überbrückungseinrichtungen. Alle Stahlteile des Bauwerkes, insbesondere Geländer, zum Potentialausgleich mit der Bahnerde verbinden. Erdungsverbinder nach EBS 15.03.17, Blatt '(>2, 3 5 oder 6<)', Material '(>composite cable / CuStAl-Kabel<)' mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Erdungsanschluss mit einem durch die DB AG zugelassenem Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen.	1,000 psch	.....	.....
02.06.0200.	Sohlsubstrat Herstellen von geeignetem hydraulischen und ökologischen Sohlsubstrat entsprechend des angrenzenden Gewässerabschnittes. Dicke 20 cm Ausführung und Material entsprechend der Ausführungsplanung	18,000 m3	.....	.....
02.06.0210.	Bermen aus Wasserbausteinen Herstellen von geeignetem Erds substrat zur Kolkverfüllung als Trockenberme. Ausführung und Material (Naturnah Wasserbausteine) entsprechend der Ausführungsplanung	21,000 m3	.....	.....
02.06.0220.	Magerbeton Unbewehrten Beton herstellen. Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz. Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositions klasse X0. Beton inkl. Schalung herstellen.	9,500 m3	.....	.....
02.06.0230.	Geländerhandlauf RR 42,4x3 Stahl niro MLV-GEL_02310070 Stahlrohrhandlauf aus nichtrostendem Stahl, geschweißt, mit Handlaufkonsole verschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt Handlauf geschliffen, Korn 320 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Rohrdurchmesser: 42,4 mm, Wandstärke: 3 mm, Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25 bzw. IseB DBGEL-S27.	24,000 m	.....	.....
02.06.0240.	Handlaufkonsole an Betonwand MLV-GEL_02310090 Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	an einer Schallschutzwandpfosten. Konsole für 'einzelnen' Handlauf. Handlaufhöhe '825 mm ' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Konsole an Schallschutzwandpfosten geankert , vertikal Ankerplatte, Verbundanker gedübelt Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401) Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S27.	20,000 St	.....	.....
02.06.0250.	Telleranker einbauen Telleranker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort ' Überbau/Kappe ' Oberteil nicht verschiebbar.	4,000 St	.....	.....
Summe 02.06.		Einbauteile und Ausstattung		.....
02.07.	Lärmschutzanlagen			
02.07.0010.	Alu-Lärmschutzwand einseitig hochabsorbierend auf BW MLV-LSW 01070301 Wandelemente aus Leichtmetall entsprechend Ril 804.5501 sowie DBS 918 007 und Zeichnung zwischen den Pfosten einbauen, einschl. erf. Dämmung der Fugen. Abmessungen: Elementlänge für Rastermass '>2,00 m<)', Passelemente werden gesondert vergütet. Wandhöhe bis ca. '>4,50 m<)' über Bauwerk, Wandelement einseitig hochabsorbierend. Leichtmetallfläche nach Ril 804.5501 beschichten. RAL-Farbe nach Wahl des AG, '>einseitig <)' Anti-Graffiti-beschichtet. Fuge zwischen Pfosten und Wandelement mittels elastischer Auflagerung dauerhaft und schalldicht schließen (beidseitig). Fuge zwischen unterem Wandelement und oberem Sockelelement dauerhaft und schalldicht mit Kompressionsfugenband verschließen. Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche des Bauwerks	110,000 m2	.....	.....
02.07.0020.	Ankerkonstruktion in BW einbauen MLV-LSW 01070250 Verankerung von Lärmschutzwänden nach RIL 804.5501 A06, Bild 1 herstellen. Ankerkorb mit EBA-Zulassung und TM, Größe nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, mind. jedoch '>4* M22<)' liefern und			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	einbauen, Ankerstäbe senkrecht zur Fußplatte ausrichten. Alle Befestigungsmittel und Schraubensicherung mit zugelassenem System liefern und einbauen.	10,000 St	.....	.....
02.07.0030.	Pfosten HE 220 mit Fußplatte MLV-LSW 01070264 Pfosten mit Fußplatte für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, gem. Ril 804.5501, nach Zeichnung auf Bauwerken herstellen und einbauen. Beschichtung und Korrosionsschutz nach Ril 804.5501 herstellen. Einbauort = Bauwerk '>EÜ Landgraben<)', Material = Profilstahl '>S355 J2G3 <)', Profil HE-'(>M<)' Reihe 220, feuerverzinkt und beschichtet, Wandhöhe bis '>4,47m<)' über Fußplatte. Pfosten ausrichten und in vorhandene Ankerkonstruktion einbauen. Stärke der Fußplatte nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, mind. jedoch '>25 mm<)', Bohrungen '>sowie Vergussöffnung<)' entsprechend vorhandenem Verankerungssystem '>4* M22<)' vorsehen. Pfosten auf Verankerungssystem ausrichten, mit Stell- und Feststellmuttern fixieren und mit Drehmoment nach Herstellerangabe Verankerungssystem verschrauben sowie nachziehen, Schraubenverbindungen mit zugelassenem System. Die Unterfütterung mit schwind- und chloridfreiem, wasserdichtem Vergussmörtel ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. RAL-Farbe nach Wahl des AG.	5,500 t	.....	.....
02.07.0040.	Zulage Kammermaß-Ausgleich MLV-LSW 01070280 Zulage zu allen Pfosten-Positionen bei Kammermaß >134mm (HE-X 160) für den Distanzausgleich nach gewähltem System des AN. Der Distanzausgleich kann durch den Einbau von Futterblechen als konstruktive Stahlbaulösung erfolgen - Lage der LSW '>mittig in der Pfostenkammer<)' - oder durch zugelassene Distanz-Adapter an den LSW-Elementen. Alle zum Kammermaß-Ausgleich notwendigen Lieferungen und Leistungen sind einzurechnen, die Abrechnung erfolgt nach lfm Pfostenhöhe, in der ein Distanzausgleich zur Ausführung kommt (einmal je Pfostenkammer).	45,000 m	.....	.....
02.07.0050.	Erdung der LSW mit Prellrohr MLV-LSW 01080020 Bahnerdung über '>unteres / oberes<)' Prellrohr herstellen. Prellrohr nach RIL 804.5501 bestehend aus:			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	- Stahl S235JR, DU '(>60,3x2,3 mm<)' - 2 x Erdungslaschen '(>50/50/6 mm<)' mit Bohrung je '(>30x18 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm angeschweißt - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547 Einzellängen bis 4,99 m aus einem Stück liefern und einbauen. Passlängen bis zu einem Anteil von 10% der LSW-Felder sind in der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Die notwendigen Erdungslaschen am Pfosten '(>150/60/10 mm<)' mit '(>1 Bohrung d 17mm und 1 Bohrung 50*17mm<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Überbrückung von Dilatationsstößen oder Langlochverbindungen mit Erdungsverbindungen wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach einfacher Länge des eingebauten Bauteils.	24,000 m	.....	.....
02.07.0060.	zusätzliche Erdungslasche am Pfosten MLV-LSW 01080100 Zusätzliche Erdungslasche '(>60/60/6 mm<)' gem. Zeichnung mit '(>1<)' Bohrungen d='(>17<)' mm, herstellen und werksseitig umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm am Pfosten befestigen.	20,000 St	.....	.....
02.07.0070.	Erdungsanschluss Gleis MLV-LSW 01080140 Erdungsanschluss der Lärmschutzwand an die Erdschiene mit einem durch die DB AG zugelassenen Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23 herstellen, liefern und einbauen. Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17, 'jedoch nicht Blatt 1', mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>60 / 60 / >=5<)' mit Bohrung '(>1 x d = 17 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >= 4mm am Stahlpfosten verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen. Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse erdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten '(>incl. Unterquerung bestehender			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	Kabelkanäle<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. nach Abstimmung mit der DB AG L '(>bis 10,00 m<)' (Achsabstand LSW zum Gleis + ca. 1,0 m),	4,000	St	.....	.....
	Summe 02.07. Lärmschutzanlagen				.....
02.08.	Entwässerungsanlagen				
02.08.0010.	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: '(>Rahmenwände<)'	53,000	m ²	.....	.....
02.08.0020.	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010 Grundrohr aus teilporösem Beton mit Hartgestein-Edelsplitt ohne Sandzusatz. 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 '(>0,80<)'m hoch. Betonsockel wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: '(> Rahmenwände<)'	42,000	m	.....	.....
	Summe 02.08. Entwässerungsanlagen				.....
02.09.	Oberbau				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.09.0010.	Trennschnitte mechanisch MLV-MBR_01160020 Fahrschiene trennen, alle Formen, mechanisch. Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Trennschnitte am Beginn und Ende des Baubereichs.	4,000 St	.....	.....
02.09.0020.	Gleis zurückbauen MLV-MBR_01160030 Vorhandenes Gleis aufnehmen, zum Lagerplatz des AN transportieren und '(>zerlegen und sortieren, Schienen zum Verschrotten trennen, ggf. notwendige zusätzliche Brennschnitte sind einzurechnen. / zum Wiedereinbau zwischenlagern<)', Hebegerät und Transportmittel stellt der AN.	60,000 m	.....	.....
02.09.0030.	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	.....	.....
02.09.0040.	Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300100 Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus '(>unbewehrtem<)' Beton, Kabelkanäle '(>Gr. I-II<)'. Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm / ohne besondere Anforderungen<)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen. Rückbauort: '(>erdverlegte Kabelkanäle im Bereich der Baustelle<)'. '(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)' Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.	60,000 m	.....	.....
02.09.0050.	Zulage zu Rückbau Kabelkanäle MLV-ALI_010300101 Zulage zu vorbeschriebenem Rückbau für schonenden			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Ausbau und Lagerung zur Wiederverwendung der ausgebauten Kabelkanäle. Kabelkanäle reinigen und geordnet zum Wiedereinbau lagern.	60,000 m	.....	.....
02.09.0060.	Schwellen bauzeitlich einzeln aus- und einbauen MLV-MBR_01160035 Gleis-Schwellen bauzeitlich einzeln ausbauen und wieder einbauen für durchzuführende Gründungsarbeiten und Verbauarbeiten im Gleisbereich. Ort: '(>Baugrube: EÜ Hühnerstraße <) ' Schwellen und Befestigungsmittel ausbauen, seitlich lagern, nach erfolgen Gründungsarbeiten Schwellen wieder einbauen. Einschließlich aller Befestigungsmittel, Montagearbeiten und Stopfunen.	1,000 psch		.....
02.09.0070.	Grundsotter MLV-MBR_01160110 Bettung '(>liefern / 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.	60,000 m	.....	.....
02.09.0080.	Schienen schweißen MLV-MBR_01160150 Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung (SkV) herstellen, Schweißzusatzstoffe liefern. Laschen ausbauen, Kleiseisen und Zwischenlagen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Schienenform '(>49E5 / 54E4 / 60E2 <) ', , alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Schweißaufsicht stellt der AN. Die Ultraschallprüfung der AT-Schweißungen erfolgt turnusgemäß durch die Schienenprüfzüge der DB Netz AG.	4,000 St	.....	.....
02.09.0090.	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 '(>49E5 / 54E4 / 60E2<)', Schienenlänge 'bis (>25,00 m<)', Hebezeug stellt der AN. (>Gelagerte Kleiseisenteile aufnehmen, fördern und einbauen, beschädigte oder abhanden gekommene Teile sind zu ersetzen. / Kleiseisenteile liefern und einbauen.<)	60,000 m	.....	.....
02.09.0100.	Belastungsstopfgang MLV-MBR_01160250 Gleis stopfen, richten und verdichten nach Umbauende. Belastungsstopfgang mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür erforderlichen Vermessungsleistungen und Schotterlieferungen. Stopfgang nach Umbauende inkl. der hierfür separat erforderlichen Zu- und Abführung der Maschinen und des Personals, sonst wie unter Stopf- und Richtarbeiten beschrieben.	1,000 psch	.....	.....
Summe 02.09. Oberbau			.....	.....
02.10.	BE-Flächen Bahnrechts			
	Aufbau			
02.10.0010.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,10 bis 0,30 m <)'. Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	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.	305,000 m3	.....	.....
02.10.0020.	Boden lösen lagern MLV-ERD_01070010 Bodenaushub für Herstellung von Einschnitten. Boden / Fels profilgerecht nach Zeichnung lösen, laden, '(>Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung durch den AG abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern <')'. Homogenbereich '(>Schicht 16.4.1, 16.4.2<)' gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe '(>ca. 0,20 m<)' bis '(>1,0 m<)' unter Geländeoberkante. Böschungsflächen sind abziehen. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.	458,000 m3	.....	.....
02.10.0030.	STLB-Bau: 10/2023 002 Geotextil Gewebe-/Maschenware Schützen Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Schützen, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, Einbau in zukünftige Vegetationsfläche, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	1.524,000 m2	.....	.....
02.10.0040.	STLB-Bau: 10/2023 002 Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Hauptverfüllung DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,92 bis 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	762,000 m3	.....	.....
02.10.0050.	STLB-Bau: 10/2023 002 Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	1.524,000 m2	.....	.....
02.10.0060.	STLB-Bau: 10/2023 080 KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 30cm Kiestragschicht ZTV SoB-StB, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 30 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.	1.524,000 m2	.....	.....
02.10.0070.	STLB-Bau: 10/2023 080 Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindemittel ZTV LW, aus Baustoffgemisch für Deckschichten ohne Bindemittel, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/11, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1,5 cm.	1.524,000 m2	.....	.....
	Unterhaltung			
02.10.0080.	Vorhandene BE-Fläche während der Bauzeit ausbessern Vorhandene BE-Fläche während der Bauzeit unterhalten (incl. Winterdienst), ausbessern bzw. wiederherstellen. Wiederherstellung = aufgerissene oder fehlende Oberfläche sowie Randbereiche und Tragschicht aus Schotter 0/45 herstellen und verdichten (EV2-Wert von mind. 150 MN/m²).	1.524,000 m2	.....	.....
Summe 02.10. BE-Flächen Bahnrechts				.....
02.11.	Baustraße Bahnlinks			
	Aufbau			
02.11.0010.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,10 bis 0,30 m <)'. Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....
02.11.0020.	Boden lösen lagern MLV-ERD_01070010 Bodenaushub für Herstellung von Einschnitten. Boden / Fels profilgerecht nach Zeichnung lösen, laden, '>Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung durch den AG abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern <'. Homogenbereich '>Schicht 16.4.1, 16.4.2<' gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe '>ca. 0,20 m<' bis '>1,0 m<'' unter Geländeoberkante. Böschungsflächen sind abziehen. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.	20,000 m3	.....	.....
02.11.0030.	STLB-Bau: 10/2023 002 Geotextil Gewebe/-Maschenware Schützen Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Schützen, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, Einbau in zukünftige Vegetationsfläche, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	70,000 m2	.....	.....
02.11.0040.	STLB-Bau: 10/2023 002 Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Hauptverfüllung DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,92 bis 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	20,000 m3	.....	.....
02.11.0050.	STLB-Bau: 10/2023 002 Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	70,000 m2	.....	.....
	ungebundenen Baustraßen 3,50 m Fahrbahn und beidseitigem 1,0 m breitem Bankett			
02.11.0060.	STLB-Bau: 10/2023 080 KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm Kiestragschicht ZTV SoB-StB, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 50 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.	20,000 m2	.....	.....
02.11.0070.	STLB-Bau: 10/2023 080 Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindemittel ZTV LW, aus Baustoffgemisch für Deckschichten ohne Bindemittel, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/11, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1,5 cm.	20,000 m2	.....	.....
	Baustraßen in den Anschlussbereichen an die öffentliche Straße (25 m) 3,50 m asphaltierte Fahrbahn und beidseitig 1,0 m ungebundenes Bankett			
02.11.0080.	STLB-Bau: 10/2023 080 KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm Kiestragschicht ZTV SoB-StB, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 50 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.	50,000 m2	.....	.....
02.11.0090.	STLB-Bau: 10/2023 080 Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindemittel ZTV LW, aus Baustoffgemisch für Deckschichten ohne Bindemittel, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/11, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1,5 cm.	50,000 m2	.....	.....
	Unterhaltung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.11.0100.	Vorhandene Baustraße während der Bauzeit ausbessern Vorhandene BE-Fläche während der Bauzeit unterhalten (incl. Winterdienst), ausbessern bzw. wiederherstellen. Wiederherstellung = aufgerissene oder fehlende Oberfläche sowie Randbereiche und Tragschicht aus Schotter 0/45 herstellen und verdichten (EV2-Wert von mind. 150 MN/m²).	50,000 m2	.....	.....
Summe 02.11. Baustraße Bahnlinks				.....
02.12.	BE-Flächen Bahnlinks			
	Aufbau			
02.12.0010.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,10 bis 0,30 m <)'. Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	275,000 m3	.....	.....
02.12.0020.	Boden lösen lagern MLV-ERD_01070010 Bodenaushub für Herstellung von Einschnitten. Boden / Fels profilgerecht nach Zeichnung lösen, laden, '(>Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung durch den AG abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern <)'. Homogenbereich '(>Schicht 16.4.1, 16.4.2 <)' gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe '(>ca. 0,20 m <)' bis '(>1,0 m <)' unter Geländeoberkante. Böschungsflächen sind abzuziehen. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.	412,000 m3	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.12.0030.	STLB-Bau: 10/2023 002 Geotextil Gewebe-/Maschenware Schützen Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Schützen, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, Einbau in zukünftige Vegetationsfläche, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	1.372,000 m2	.....	.....
02.12.0040.	STLB-Bau: 10/2023 002 Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Hauptverfüllung DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,92 bis 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	686,000 m3	.....	.....
02.12.0050.	STLB-Bau: 10/2023 002 Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	1.372,000 m2	.....	.....
02.12.0060.	STLB-Bau: 10/2023 080 KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 30cm Kiestragschicht ZTV SoB-StB, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 30 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.	1.372,000 m2	.....	.....
02.12.0070.	STLB-Bau: 10/2023 080 Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindemittel ZTV LW, aus Baustoffgemisch für Deckschichten ohne Bindemittel, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/11, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1,5 cm.	1.372,000 m2	.....	.....
	Unterhaltung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.12.0080.	Vorhandene BE-Fläche während der Bauzeit ausbessern Vorhandene BE-Fläche während der Bauzeit unterhalten (incl. Winterdienst), ausbessern bzw. wiederherstellen. Wiederherstellung = aufgerissene oder fehlende Oberfläche sowie Randbereiche und Tragschicht aus Schotter 0/45 herstellen und verdichten (EV2-Wert von mind. 150 MN/m²).	1.372,000 m2	.....	.....
	Summe 02.12. BE-Flächen Bahnlinks			.....
02.13.	Baustraße Bahnrechts			
	Aufbau			
02.13.0010.	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005 Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern MLV-ALI_01050005	530,000 m3	.....	.....
02.13.0020.	Boden lösen lagern MLV-ERD_01070010 Boden lösen lagern MLV-ERD_01070010	1.060,000 m3	.....	.....
02.13.0030.	Geotextil Gewebe/-Maschenware Schützen Geotextil Gewebe/-Maschenware Schützen	3.710,000 m2	.....	.....
02.13.0040.	Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm	1.060,000 m3	.....	.....
02.13.0050.	Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum Straße Abweichung +/-2cm EV2 45MPa	3.710,000 m2	.....	.....
	ungebundenen Baustraßen / Bankette			
02.13.0060.	KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm	1.060,000 m2	.....	.....
02.13.0070.	Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm	1.060,000 m2	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	asphaltierten Baustraßen				
02.13.0080.	KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm KTS DPr1 EV2 120MPa 0/32 D 50cm	2.650,000	m2	.....	.....
02.13.0090.	Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm Deckschicht ohne Bindem Gemisch DoB 0/11 D 5cm	2.650,000	m2	.....	.....
	Unterhaltung				
02.13.0100.	Vorhandene Baustraße während der Bauzeit ausbessern Vorhandene Baustraße während der Bauzeit ausbessern	2.650,000	m2	.....	.....
Summe 02.13.	Baustraße Bahnrechts				.....
Summe 02.	EÜ Landgraben				.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	Entsorgung			
03.01.	Entsorgung und Transport Bauabfälle			
03.01.0010.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	5.700,000 t	.....	.....
03.01.0020.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	1,000 t	.....	.....
03.01.0030.	Transport nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Beförderung von gemischtem Bauschutt (AVV-Nr. 170107) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung bei Transport und Entladung.	15,000 t	.....	.....
03.01.0040.	Transport gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030080 Beförderung von Gemischen oder getrennte Fraktionen von gefährlichem Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (AVV-Nr. 170106*) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	1,000 t	.....	.....
Summe 03.01. Entsorgung und Transport Bauabf..			.....	.....
03.02.	Entsorgung und Transport Bauabfälle (VA)			
	Baustraße (Bahnrechts)			
03.02.0010.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	1.530,000 t	.....	.....
03.02.0020.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	180,000 t	.....	.....
03.02.0030.	Transport nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Beförderung von gemischtem Bauschutt (AVV-Nr. 170107) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung bei Transport und Entladung.	90,000 t	.....	.....
03.02.0040.	STLB-Bau: 10/2023 087 AVV170302 EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen bis 10km Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.	35,000 t	.....	.....
	BE-Fläche Bahnrechts			
03.02.0050.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	2.074,000 t	.....	.....
03.02.0060.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten),			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	244,000 t	.....	.....
03.02.0070.	Transport nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Beförderung von gemischtem Bauschutt (AVV-Nr. 170107) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung bei Transport und Entladung.	122,000 t	.....	.....
	Baustraße (Bahnlinks)			
03.02.0080.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	384,000 t	.....	.....
03.02.0090.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	46,000 t	.....	.....
03.02.0100.	Transport nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Beförderung von gemischtem Bauschutt (AVV-Nr. 170107) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung bei Transport und Entladung.	23,000 t	.....	.....
03.02.0110.	STLB-Bau: 10/2023 087 AVV170302 EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen bis 10km Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.	18,000 t	.....	.....
	BE-Fläche Bahnlinks			
03.02.0120.	Transport nicht gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010100 Beförderung von nicht gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 04) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	1.867,000 t	.....	.....
03.02.0130.	Transport gefährlicher Boden, MLV-ENTS_04010110 Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 170503*) Transport von gefährlichem Boden (AVV-Nr. 17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung.	220,000 t	.....	.....
03.02.0140.	Transport nicht gefährlicher Bauschutt, MLV-ENTS_04030070 Beförderung von gemischtem Bauschutt (AVV-Nr. 170107) von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung bei Transport und Entladung.	110,000 t	.....	.....
Summe 03.02.		Entsorgung und Transport Bauabf..		.....
Summe 03.		Entsorgung		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Baugrund EÜ Landgraben			
04.01.	Vorbereitende Arbeiten			
04.01.0010.	Besprechungen Besprechungs- und Ortstermin (zur Koordinierung / Besprechungen/Ortstermin/Überwachung Aufschlüsse) einschließlich Fahrtkosten und Zeit für An- und Abreise	2,000 St	.....	.....
04.01.0020.	Einholen Bestandsunterlagen Vorbereitung & Einholen Bestandsunterlagen - Einholung von Auskünften zur Kampfmittelsituation bei der hierfür zuständigen Stelle - Einholung und Auswertung von Kabel- und Leitungsplänen für das gesamte Untersuchungsgebiet	1,000 St	.....	.....
04.01.0030.	Betretungserlaubnis Ermittlung der Grundstückeigentümer (Dritten, d.h. außer DB AG) und Einholung der Betretungserlaubnis bzw. Sondier-/Bohrerlaubnis(se) von dem/den betroffenen Grundstückseigentümer(n) und Erstellung der Bohranzeige einschließlich ggf. erforderlicher Vorlage bei der zuständigen Behörde. Die Erstattung anfallender Gebühren erfolgt separat auf Nachweis.	1,000 St	.....	.....
Summe 04.01. Vorbereitende Arbeiten			.....	.....
04.02.	Aufschlussarbeiten			
04.02.0010.	An-und Abtransport von Bohr-, Sondier- und Arbeitsgeräten und Werkzeugen An-und Abtransport von Bohr-, Sondier- und Arbeitsgeräten und Werkzeugen (leichte / mittelschwere / schwere Rammsonde und/oder Kleinbohrung bis Ø 80 mm / Rammkernsonde / Schurfwerkzeuge) incl. Baustelleinrichtung und -räumung sowie aller erforderlichen Betriebsmittel zur Durchführung von - Kleinbohrungen - Sondierungen und / oder - Schürfen. incl. Fahrt- und Personalkosten. Die Abrechnung erfolgt einmalig je Aufschlussprogramm und objektbezogen für Baustellen mit einer Dauer bis zu 2 Tagen und beinhaltet Auf- und Abbau der Geräte am ersten/letzen			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Untersuchungspunkt. Abrechnung 1x je Baustelle; Entfernung bis einschließlich 100 km	1,000 St	.....	.....
04.02.0020.	Leitungsschurf bis 1,2 m Suchschachtung (manuell) vor Durchführung der Sondierbohrungen zur Klärung der Kabellage am Ansatzpunkt entspr. Kabelmerkkblatt; Tiefe 1,2m incl. fachgerechtes Wiederverfüllen/Verdichten	3,000 St	.....	.....
04.02.0030.	Umsetzen außerhalb des Gleisbereichs Umsetzen aller für die Kleinbohrung erforderlichen Geräte auf den nächsten Ansatzpunkt, einschließlich Auf-und Abbau;	2,000 St	.....	.....
04.02.0040.	Kleinbohrung, in Teufen bis 10,0 m Kleinbohrungen einschl. führen von Schichtenverzeichnis und Erstellen von Bohrprofilen und Probenahme nach DIN 4023, bis Ø 80 , gewählter Ø in Absprache mit dem AG, bis in Tiefen von 0,0 m - 10,0 m	22,000 m	.....	.....
04.02.0050.	Entnahme von Becherproben Entnahme gestörter Bodenproben einschl. Bodenansprache und organoleptische Ansprache in luftdicht verschließbare Probenbehälter, Probenbeschriftung, (mit Angabe AG seitige Projektnr.), Probenmenge bis einschließlich 1,0 Liter einschl. Zustellung der Proben zum Lager des AG	30,000 St	.....	.....
04.02.0060.	Einmessen von Sondierungen Einmessen der Sondierungen (bezogen auf Gauss-Krüger-Koordination / Schienenoberkante)	3,000 St	.....	.....
04.02.0070.	Beseitigung von Hindernissen Beseitigung von Hindernissen/Meißelstunde/Stillstand bei Kleinrammbohrungne/Rammsondierungen auf Anweisung des AG bei den vg. Arbeiten auf Nachweis (Stillstandszeiten von bis zu 15 min je Stunde sind bei Arbeiten im Gleisbereich einzukalkulieren). Je Kolonnenstunde (max. 3 Mann) Stillstandszeiten	1,000 h	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.0080.	Ausweiten des Sondierlochs Aufweiten des Sondierlochs (aus Kleinrammbohrung (KRB)) zur Aufnahme einer Grundwassermessstelle D bis 2" einschließlich Einbringen eines Rammfilterpegels bis Tiefe max. 10m.	10,000 m	.....	.....
	Summe 04.02. Aufschlussarbeiten			.....
04.03.	Laboruntersuchung			
04.03.0010.	Bodenmechanische Laborversuche Durchführung von Bodenmechanischen Klassifizierungsversuchen (Korngrößenbestimmungen, Bestimmung von Wassergehalten, Zustandsgrenzen und Glühverluste) sowie Untersuchungen der Stahl- und Betonaggressivität an Boden- bzw. Wasserproben Die genaue Art und Anzahl der Versuche wird Abhängigkeit der angetroffenen Bodenschichten festgelegt.	1,000 psch	.....	.....
04.03.0020.	Chemische Analyse an Bodenmaterial EBV > BM-0 Bodenmaterial – 2023 (DB-Empfehlung für > BM-0) Probenaufbereitung, ggf. Siebung < 2 mm, Aussehen, Farbe, Geruch, Zerkleinerung, Trockenrückstand Schütteleluat Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1 (DIN EN 19529) oder Säulenkurztest (DIN EN 19528) Feststoff- und Eluatuntersuchungen: inkl. Aufschluss Probenaufbereitungsprotokoll und Laborbericht.	1,000 St	.....	.....
04.03.0030.	Chemische Analyse an Bodenmaterial EBV BM-F Bodenmaterial – 2023 für EBV-BM-F Probenaufbereitung, ggf. Siebung < 2 mm, Aussehen, Farbe, Geruch, Zerkleinerung, Trockenrückstand Schütteleluat Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1 (DIN EN 19529) oder Säulenkurztest (DIN EN 19528) Feststoff- und Eluatuntersuchungen: inkl. Aufschluss Probenaufbereitungsprotokoll und Laborbericht	1,000 St	.....	.....
04.03.0040.	Chemische Analyse an Bodenmaterial DepV Chemische Analyse von Boden gem. Deponieverordnung (DepV Stand 2013) DK-0, ergänzende Parameter zu EBV inklusive Probenaufbereitung und Laborbericht	1,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 04.03. Laboruntersuchung				.....
04.04.	Grundwassermonitoring				
04.04.0010.	Einbau und Vorhalten eines Datensammlers Einsatzpauschale für den Einbau und Vorhalten eines Datensammlers zur automatischen Aufzeichnung der Grundwasserhöhe				
			1,000	psch	.....
04.04.0020.	Grundwassermonitoring für 12 Monate Grundwassermonitoring für 12 Monate - Stichtagsmessungen inkl. Auslesen und Vorhalten Datenlogger Für die stichpunktartige Grundwasserstandsmessung an 1 Grundwasser-Messstellen per Lichtlot wird ein Messzyklus von 3 Monaten zur Kalibrierung der Datenlogger angesetzt. Es wird 1 Datenloggern zur Aufzeichnung von Grundwasserständen eingebaut. Die Auslesung des Datenloggers neben der Stichtagsmessung der Tiefenlage des Grundwasserspiegels und viermalige objektbezogene An- und Abfahrt eines Messtrupps zur Durchführung einer Stichtagsmessung, inkl. Vor- und Nachbereitung sowie einschl. aller für die Durchführung erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Betriebsmittel, Messung von Grundwasserständen mit einem Lichtlot in 1 vorhandenen Messstellen als Stichtagsmessung einschl. Personal- und Gerätekosten und Dokumentation gemäß Abstimmung mit dem AG. Vorhalten Datensammler zur automatischen Aufzeichnung der Grundwasserspiegelhöhe, Dauer 12 Monate, einschließlich Auslesungen. Im ersten Jahr erfolgt zusätzlich der Einbau und die Ersteinstellung der Logger.				
			1,000	psch	.....
	Summe 04.04. Grundwassermonitoring				.....
04.05.	Geotechnischer Bericht				
04.05.0010.	Geotechnische Ergänzung zum Bestandsgutachten zur Verifizierung/Anpassung der Baugrundverhältnisse, Grundwasserstände und Abfalltechnische Einstufung des Aushubs Geotechnische Ergänzung zum Gutachten zur Verifizierung/Anpassung der Baugrundverhältnisse zur Ermittlung des Grundwasserstandes und zur Abfalltechnischen Einstufung des Aushubs ohne sonstige und vorbereitende Leistungen gemäß Pos. 2 dieser Spezifikation Das geotechnische Stellungnahme sollte u.a. folgendes				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Enthalten: - Beschreibung der Aufgabenstellung - Beschreibung des vorhandenen und geplanten Bauwerks sowie Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse - Verwendete Unterlagen und Literatur -Auswertung und Darstellung der Labor- und Feldversuche /- untersuchungen -Ergänzung der einzelnen Baugrundsichten (Homogenbereiche) -Ergänzung der Homogenbereiche mit charakteristischen bodenmechanischen Kennwerten und repräsentativen Kenngrößen -Aufschlusslageplänen mit zusätzlichen Aufschlüsse -Erstellen von Baugrundprofilen/-schnitten mit Bezug auf den jeweiligen Bauwerks-/ Trassenabschnitt -Beschreibung und Bewertung der Baugrundsichten (Homogenbereiche) mit Hinblick auf eine mögliche Schadstoffbelastung -Organoleptische Beschreibung (Geruch, Farbe, Fremdbestandteile, Hinweise auf Verunreinigung usw.) -Beschreibung möglicher Bodenverunreinigungen (Unterscheidung antropogen/ geogen, Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, Schadstoffe, räumliche Eingrenzung, Verursachung) -Ergänzung der Hydrogeologischen Verhältnisse -Bewertung der geotechnischen Untersuchungsergebnisse -Beurteilung der Baugrubenstandsicherheit im Hinblick auf das Aufbrechen der Sohle -Auswertung der Grundwassermessungen -Abfalltechnische Beurteilung - Die geotechnische Stellungnahme ist mit einer Zusammenstellung der maßge-benden Ergebnisse, Schlussfolgerungen und Konsequenzen für die geplante Baumaßnahme abzuschließen.	1,000 psch		.....
04.05.0020.	Grundwassermonitoring für 12 Monate Vorbereitung der Grundwassermessungen, Datenbankaufbau und Datenpflege sowie die Erstellung eines Kurzberichts (Darstellung der aufgezeichneten Ganglinien)	1,000 psch		.....
Summe 04.05.	Geotechnischer Bericht			.....
Summe 04.	Baugrund EÜ Landgraben			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.	Bauzeitliche Querung			
05.01.	Planungstätigkeiten			
05.01.0010.	Erstellung Gestattungsantrag Querung Landgraben Erstellung und Erwirkung des Gestattungsantrages für die Querung inkl. der dazu notwendigen Unterlagen. Folgende Unterlagen sind durch den AN zu besorgen und mit einzureichen: - geprüfte Rohrstatik - EBA-Prüfsachverständigen Bericht			
		1,000 psch		.....
	Summe 05.01. Planungstätigkeiten			.....
05.02.	Erdarbeiten			
05.02.0010.	Oberboden abtragen auf ZL MLV-ERD_01060010 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Dicke des Abtrages von '>10 cm<)' bis '>60 cm<)', Homogenbereich '>Auffüllung<)' gemäß geotechnischen Bericht. 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.			
		40,000 m3		.....
05.02.0020.	Boden Graben lösen lagern verfüllen verdichten Sohlen-B 0,8-0,9m T bis 2m GU Boden der Gräben, ab Grabensohle, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle bis 0,9 m, Aushubtiefe bis 2 m.			
		70,000 m3		.....
05.02.0030.	Boden Baugrube lösen lagern verfüllen verdichten B 4-5m L 4-5m T bis 5m GU Boden für Baugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite bis 5 m,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Gesamtlänge bis 5 m, Aushubtiefe bis 5 m, Boden gem. "Schicht 16.4.1" und "Schicht 16.4.2".	63,000 m3	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 1 Herstellung Fangedamm Herstellung eines Fangedamm zur Absperrung des Landgraben Herstellung eines Fangedamm zur Absperrung des Landgraben über Spundwand. Die angeströmte Fläche im Umleitungsbereich neben der Spundwand ist durch einen geeigneten Steinsatz gegen Ausspülung zu schützen. Die Sohle ist ebenfalls mit einem Steinsatz zu sichern.			
05.02.0040.	gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Baugrubenverbau nach Wahl AN MLV-MBR_01070040 Verbau für Baugruben '(>Spundwand<)' 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 '(>bis 6,2<)'m. Inkl. ggf. notwendiger Erdarbeiten, Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN.	60,000 m2	.....	.....
05.02.0050.	gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Zulage für wasserdichten Verbau MLV-MBR_01070080 Zulage zu vorbeschriebenen Verbau-Positionen für Ausführung als wasserdichter Verbau inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Leistungen.	60,000 m2	.....	.....
05.02.0060.	STLB-Bau: 04/2022 003 Steinsicherung Uferbefestigung Wasserbausteine Steinsatz CP32/90 Kalkstein D 30cm Sicherung mit Steinen, als Uferbefestigung, aus Wasserbausteinen DIN EN 13383-1 als Steinsatz,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Größenklasse CP 32/90, Gesteinsart Kalkstein, Dichte 2,7 t/m ³ , auf Planum, Einbaudicke 30 cm, Neigung der Fläche steiler als 1:5 bis 1:3, lotrecht gemessene Böschungshöhe 2 m.	80,000 m ²	.....	.....
	Summe 05.02. Erdarbeiten			.....
05.03.	Kanalbau			
05.03.0010.	STLB-Bau: 04/2022 009 Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal Beton/Stahlbeton DN400 Luftüberdruck LB Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus Beton/Stahlbeton, DN 400, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LB.	18,000 m	.....	.....
05.03.0020.	STLB-Bau: 04/2022 009 Opt.Inspektion Abwasserkanal Regenwasserkanal Satellitenkamera DN400-600 Optische Inspektion des Abwasserkanales, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Regenwasserkanal, Kreisquerschnitt, mit Satellitenkamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Dokumentation wird gesondert vergütet, über DN 400 bis DN 600, Haltungs-länge bis 30 m.	18,000 m	.....	.....
	Summe 05.03. Kanalbau			.....
05.04.	Baugrubenverbau Vortrieb			
	*** Ausführungsbeschreibung 2 Baugrubenverbau Vortriebsgruben Baugrubenverbau für den Vortrieb herstellen Baugrubenverbau für den Vortrieb bemessen und herstellen. Der Verbau muss die vorgesehenen Pressenkräfte nachweislich aufnehmen können. Die Ausfahrt und die Einfahrt des Vortriebs in die Baugruben müssen gegen anstehendes Grundwasser abgedichtet sein.			
05.04.0010.	gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Tragwerksplanung Baugrubenverbau Tragwerksplanung für den Baugrubenverbau der Start- und Zielgrube des Vortriebs der Querung Landgraben.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Inkl. geprüfter Statik für die Ausführung durch einen EBA-Prüfsachverständigen, inkl. Ausführungsplanung des Verbaus zur Bauausführung.	1,000 psch		.....
05.04.0020.	gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Baugrubenverbau nach Wahl AN MLV-MBR_01070040 Verbau für Baugruben '(>Spundwand<)' 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 '(>bis 6,2<)'m. Inkl. ggf. notwendiger Erdarbeiten, Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsplanung und Wahl des AN.	78,000 m2	.....	.....
05.04.0030.	gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Zulage für wasserdichten Verbau MLV-MBR_01070080 Zulage zu vorbeschriebenen Verbau-Positionen für Ausführung als wasserdichter Verbau inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Leistungen.	78,000 m2	.....	.....
05.04.0040.	gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Zulage für Herstellung Ausfahr- u. Einfahrdichtung Vortrieb Zulage für die Herstellung einer Ausfahr- u. Einfahrdichtung. Vortrieb über Dichtungen gegen eindringendes Wasser in die Baugrube absichern.	2,000 Stk	.....	.....
Summe 05.04. Baugrubenverbau Vortrieb				.....
05.05.	Rohrvortrieb Landgraben			
	Ausführungshinweise zum Vortrieb: Die Ausführung der Vortriebsarbeiten hat grundsätzlich gem. aktuellem DWA Arbeitsblatt A125 bzw. DIN EN 12889 und nach DIN 18319 VOB Teil C zu erfolgen.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Der Vortrieb soll als Mikrotunnelbau mit Schneckenförderung, steuerbar und unbemannt ausgeführt werden.

Der Vortrieb erfolgt vorrangig im Bereich der Schichten "16.4.1 und 16.4.2" gem. Bodengutachten ("T, st, TL"). Die Schichtenfolge des zu durchörternden Bodens sind nicht zwingend homogen und es können verschiedene Homogenbereiche im Aushubquerschnitt vorliegen. Der Vortrieb ist darauf abzustimmen.
Eine Verklebung der Abbauprodukte ist nicht auszuschließen, eine Bedüsung der Abbauprodukte ist vorzusehen. Die Erschwernisse bzw. ggf. geringere Vortriebsgeschwindigkeiten sind einzukalkulieren.

Nach Abschluss aller Vortriebsarbeiten sind die Vortriebsrohre zu reinigen.

05.05.0010. Vermessungsleistung Vortrieb

Vermessungsleistungen zum Festlegen der Absteckung der Rohrleitungen, Schächte und Bauwerke sowie zur Bestandsaufnahme. Rohrleitungstrasse nach den vom AG übergebenen Festpunkten abstecken, einmessen und sichern, in Abstimmung mit der Vermessungsabteilung des AG, einschl. Anfertigen von Absteckplänen nach Vorgabe des AG, Vorlage beim AG, Lage und Höhe der Rohrleitung nach Fertigstellung aufmessen, in Bestandspläne eintragen, 2 Ausfertigungen, die Vortriebsvermessung obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

**05.05.0020. STLB-Bau: 04/2022 085
Vortriebsrohr Stahlbeton DN400 liefern**

Vortriebsrohr gemäß DWA-A 125, aus Stahlbeton DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 400, nur liefern, einschl. abladen, einschl. der Kurzrohre, Passstücke und der Rohre an Zwischenpressstationen, einschl. Rohrverbindung durch Führungsring, mit äußerer Elastomer-Dichtung DIN EN 681-1, für Rohrvortrieb im Mikrotunnelbau mit Schneckenförderung.

18,000 m

.....

.....

**05.05.0030. Rohrvortrieb vorhalten betreiben Vortriebsanlage Mikrotunnelbau
Schneckenförderung steuerbar unbemannt Boden GU**

Rohrvortrieb DWA-A 125 mit Vortriebs-, Sonder- und Passrohren, Rohrverbindungen und -dichtungen, Rohrlieferung wird gesondert vergütet, einschl. Vorhalten und Betreiben der Vortriebsanlagen und -einrichtungen, Lösen von Boden/Fels beim Vortrieb sowie Fördern bis übertage, Mikrotunnelbau mit Schneckenförderung, in steuerbaren Verfahren, unbemannt, in

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	gerader Trasse, Rohrsohle unter Bemessungswasserstand, in den Bodenschichten "Schicht 16.4.1 und Schicht 16.4.2", einschl. Aufwendungen für offene Wasserhaltung.	18,000 m	.....	.....
05.05.0040.	STLB-Bau: 04/2022 085 Gleismesspunkte wiederherst. Gleismesspunkte anbringen, befestigen, sichern und beseitigen an Bahnbetriebsgleisen, einschl. Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes.	12,000 St	.....	.....
05.05.0050.	STLB-Bau: 04/2022 085 Messdurchführung abgebaute Bodenmassen Messdurchführung zum Nachweis der tatsächlich abgebauten Bodenmassen, einschl. Auswertung, Abrechnung nach Vortriebslänge.	18,000 m	.....	.....
05.05.0060.	STLB-Bau: 04/2022 085 Verpressung Einpressgut Vortriebsrohr Verpressung von Einpressgut aus dem Vortriebsrohr, Rohr DN '400' zur Sicherung bei Unterfahrungen, Einpressgut als Zementsuspension, Einrichten, Vor- und Unterhalten, Umsetzen und Abbau sämtl. Anlagen, Geräte und Maschinen ist einzurechnen, Abrechnung nach Feststoff.	50,000 kg	.....	.....
05.05.0070.	STLB-Bau: 04/2022 085 Dokumentation Rohrvortrieb Dokumentation über Ablauf, Ausführung und Kontrolle von Rohrvortrieb und verwandten Verfahren, einschl. Vortriebsprotokollen und Bestandsplänen, dem AG übergeben, 2 Ausfertigungen.	1,000 St	.....	.....
05.05.0080.	STLB-Bau: 04/2022 085 Stillstandszeiten Rohrvortrieb Stillstandszeiten des Rohrvortriebs, aus vom AN nicht zu vertretenden Gründen, einschl. Vor- und Unterhalten sämtl. Vortriebsanlagen, -geräte und -einrichtungen.	4,000 h	.....	.....
05.05.0090.	Zulage Rohrvortrieb für 24-Std-Betrieb Zulage für die Ausführung des Rohrvortriebs im für 24-Std-Betrieb, einschl. der Nacht-, Wochenend- und Feiertagszulagen			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1637350003PLUS **ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen**
LV: 10-28-BA-KIB-01 **EÜ Landgraben**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	für das Personal der Vortriebskolonne, für das Personal der Kontrollvermessung sowie zusätzlicher Gerätekosten (z.B. Beleuchtung).	18,000	m	.....	.....
05.05.0100.	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten), nach LAGA 2004 Boden, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10,000	t	.....	.....
05.05.0110.	Wasserdichte Abdeckung Vortriebsrohr DN400 Wasserdichte Abdeckung des Vortriebsrohres DN400 durch eine Abdeckkappe mit nachträglicher Geovliesummantelung vor der Verfüllung.	2,000	Stk	.....	.....
Summe 05.05.	Rohrvortrieb Landgraben				.....
Summe 05.	Bauzeitliche Querung				.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Übergreifende Leistungen	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Baufeldfreimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
Summe 01. Übergreifende Leistungen		.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	EÜ Landgraben	
02.01.	Rückbau / Abbruch	.....
02.02.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	.....
02.03.	Verbauten und Behelfe	.....
02.04.	Wasserhaltungsmaßnahmen	.....
02.05.	Rahmen	.....
02.06.	Einbauteile und Ausstattung	.....
02.07.	Lärmschutzanlagen	.....
02.08.	Entwässerungsanlagen	.....
02.09.	Oberbau	.....
02.10.	BE-Flächen Bahnrechts	.....
02.11.	Baustraße Bahnlinks	.....
02.12.	BE-Flächen Bahnlinks	.....
02.13.	Baustraße Bahnrechts	.....
Summe 02.	EÜ Landgraben	.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
03.	Entsorgung	
03.01.	Entsorgung und Transport Bauabfälle	.....
03.02.	Entsorgung und Transport Bauabfälle (VA)	.....
	Summe 03.	Entsorgung



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.	Baugrund EÜ Landgraben	
04.01.	Vorbereitende Arbeiten	.....
04.02.	Aufschlussarbeiten	.....
04.03.	Laboruntersuchung	.....
04.04.	Grundwassermonitoring	.....
04.05.	Geotechnischer Bericht	.....
Summe 04. Baugrund EÜ Landgraben		.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
05.	Bauzeitliche Querung	
05.01.	Planungstätigkeiten	.....
05.02.	Erdarbeiten	.....
05.03.	Kanalbau	.....
05.04.	Baugrubenverbau Vortrieb	.....
05.05.	Rohrvortrieb Landgraben	.....
Summe 05. Bauzeitliche Querung		.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E1637350003PLUS ABS 46/2 Emmerich - Oberhausen
LV: 10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben
Status: Freigegeben

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	10-28-BA-KIB-01	
01.	Übergreifende Leistungen	.....
02.	EÜ Landgraben	.....
03.	Entsorgung	.....
04.	Baugrund EÜ Landgraben	.....
05.	Bauzeitliche Querung	.....
Summe LV		10-28-BA-KIB-01 EÜ Landgraben

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR
in Höhe von 19,00 % EUR
..... **EUR**