iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
Leistungsverzeichnis:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Auftraggeber:	DB InfraGO AG
Straße:	Weilburger Straße 22
PLZ/Ort:	60326 Frankfurt

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Allgemeines (gültig für alle LV-Abschnitte)	4
01.01.	Technische Bearbeitung	4
01.02.	Baustelleinrichtung	45
01.03.	Baufelfreimachung	56
01.04.	Verkehrssicherung	59
01.05.	Landschaftsbau	61
01.06.	Kampfmittelerkundung	61
02.	Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	62
02.01.	Rückbau und Abbruch	62
02.02.	Entsorgung	70
02.03.	Baubehelfe und Verbauten	80
02.04.	Erdarbeiten	83
02.05.	Bahnsteig	92
02.06.	Entwässerung	93
02.07.	Kabeltiefbau	102
02.08.	Belagsarbeiten	110
02.09.	Einbauteile und Ausstattung	116
02.10.	Absturzsicherung und Absperrungen	127
02.11.	Erdung	133
02.12.	Gleisarbeiten Gl. 2 und 3	134
03.	Bauzeitliche Provisoien	143
03.01.	Provisorische Bahntseigausstattung (Gl. 2/3)	143
03.02.	Provisorische Bahnsteigverlängerung (Gl. 2/3) Unterhaltung, Rückbau	144
03.03.	Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 1) Unterhaltung, Rückbau	149
03.04.	Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 2/3) Herstellung, Unterhaltung,	150
03.05.	Provisorische Überführung Rückbau	151
04.	Spezialtiefbau	153
04.01.	bauzeitliche Sicherung Bahnhofsgebäude	153
04.02.	bauzeitliche Sicherung städtische PU	155
04.03.	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-29, 130-30, 130-32	158
04.04.	bauezitliche Sicherung OLA-Mast am Mittelbahnsteig	159
04.05.	bauzeitliche Sicherung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig	160
04.06.	bauzeitliche Sicherung Stützwand am Fahrstuhlschacht	162
05.	Neubau PU (inkl. Treppenzugänge)	166
05.01.	Rückbau	166
05.02.	Erdarbeiten	173
05.03.	Beton, Stahlbeton	175
05.04.	Abdichtung, Fugen, Einbauteile, Erdung	177
05.05.	Ausstattung	183
05.06.	Malerarbeiten	190
05.07.	Neubau Treppenzugänge	205
05.08.	Entsorgung	220
05.09.	Hilfsbrücken Rückbau	225
06.	Neubau Aufzug Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	230
06.01.	Erdarbeiten und Hinterfüllung	230
06.02.	Beton- ind Stahlbetonarbeiten	231
06.03.	Einbauteile & Ausstattung	240
06.04.	Erdung	248
06.05.	Belagsarbeiten/ Malerarbeiten	250
06.06.	Entsorgung	254
07.	Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	257
07.01.	Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	257
07.02.	Entsorgung Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	259
08.	Neubau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	262
08.01.	Neubau Bahnsteigdach	262

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
08.02.	Entsorgung Bahnsteigdach	285
09.	Zugang barrierefreie Rampe Nord	287
09.01.	Rückbau	287
09.02.	Erdarbeiten	287
09.03.	Stützwand	291
09.04.	Belagsarbeiten	293
09.05.	Kabeltiefbau	295
09.06.	Entwässerung	297
09.07.	Absturzsicherung und Absperrung	299
09.08.	Beleuchtung	304
10.	Zugang Süd	306
10.01.	Rückbau	306
10.02.	Erdarbeiten	306
10.03.	Belagsarbeiten	309
10.04.	Kabeltiefbau	311
10.05.	Absturzsicherung und Absperrung	313
10.06.	Beleuchtung	315
11.	Beschilderung	318
11.01.	Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	318
11.02.	Zuwege und PU	321
12.	Vorarbeiten 50 Hz	325
12.01.	Zwischenzustand 01 (Baustelleneinrichtung)	330
12.02.	Zwischenzustand 02	331
12.03.	Zwischenzustand 03	341
12.04.	Zwischenzustand 04	348
12.05.	Zwischenzustand 05	349
12.06.	Zwischenzustand 06	355
12.07.	Zwischenzustand 07	358
12.08.	Zwischenzustand 08	358
12.09.	Zwischenzustand 09	365
12.10.	Zwischenzustand 10	365
12.11.	Zwischenzustand 11	368
12.12.	Abnahme, Inbetriebnahme und Einweisungen	368
12.13.	Revisions- und Bestandsunterlagen	370
13.	Vorarbeiten TK (bleibt frei)	373
14.	Vorarbeiten OLA (bleibt frei)	374
15.	Vorarbeiten LST (bleibt frei)	375
16.	Vorarbeiten Fördertechnik (bleibt frei)	376

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.	**Allgemeines (gültig für alle LV-Abschnitte)**			
01.01.	**Technische Bearbeitung**			

Technische Bearbeitung Allgemein

Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliegenden bzw. ggf die in Anlage 2.1 unter "Datenaustausch, Vermessung und Planung" genannten Unterlagen zur Verfügung gestellt. Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.

01.01.0010. **Standsicherheitsnachweise Bauwerke**
MLV-ALI_01010010

Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern.
Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen
Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern.
Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0020. **Standsicherheitsnachweis Baubehelfe**
MLV-ALI_01010020

Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern.
Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen.
Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern.
Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0030. **Ausführungsunterlagen Bauwerk**
MLV-ALI_01010030

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Werkstattzeichnungen für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1 * digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch	.....	
01.01.0040.	**Ausführungsunterlagen Baubehelfe** **MLV-ALI_01010040** Ausführungszeichnungen und -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für alle Baubehelfe erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch	.....	
01.01.0050.	**Vermessungsleistungen** **MLV-ALI_01010050** Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: '(>DB_REF2003<)'.	1,000	psch	.....	
01.01.0060.	**Technische Bearbeitung Rückbau** **MLV-ALI_01010060** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für den Rückbau '(>des vorhandenenen Bauwerks / der vorhandenen baulichen Anlagen<)' einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. '(>Demontage- /Abbruchprojekt und zugehörige statische				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. Die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke muss erhalten bleiben.<)' Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0070.	**Technische Bearbeitung Aufstellung bauzeitlicher Wegeleitplanung** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für die bauzeitliche Wegeplanung einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. 'zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. ' Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....
01.01.0080.	**Technische Bearbeitung Geamsterdungskonzept** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für ein Gesamtwerdungskonzept einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. 'zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. ' Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0090.	**Zuarbeiten zu SiGe - Plan** **MLV-ALI_01010070** Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern	1,000 psch		.....
01.01.0100.	**Messprogramm aufstellen** **MLV-ALI_01010080** Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '(>eingleisig, 2 x 500<)'m. Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '(>2<)'* in Papierform spätestens '(>2<)'* Wochen nach Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 psch		.....
01.01.0110.	**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		.....
01.01.0120.	**Messtechnische Prüfung Erdung** **MLV-ALI_01010100** Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.	1,000 psch		.....
01.01.0130.	**Sicherung Festpunktfeld** **MLV-ALI_01010110** Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezussystem zu erfolgen.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Beweissicherung

01.01.0140. **Beweissicherung Gebäude**
MLV-ALI 01010140

Bestandsaufnahme und Gutachten zur Beweissicherung an/in Gebäuden und Bauwerken durch ein unabhängiges und anerkanntes Sachverständigenbüro durchführen lassen. Die Beweissicherung wird an/in allen Gebäuden / Bauwerken einschl. Nebengebäuden, die sich in einem Abstand bis zu 25 m zum Gründungsstandort befinden oder aufgrund ihres Zustandes / ihrer Lage als notwendig erachtet werden, durchgeführt. Abgerechnet wird je Grundstück, nicht die Anzahl der betroffenen Gebäude einschl. Nebengebäude auf dem Grundstück. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit den Beteiligten einschließlich Schlussbegehung, die Aufnahme von Rissen und anderen relevanter Bauschäden. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. Ausführung der Schlussbegehung nach Ausführung der Arbeiten. 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 St ....

01.01.0150. **Beweissicherung vorh. Maste**
MLV-ALI 01010150

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Oberleitungsmasten, Beleuchtungs- und Signalmasten im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der 4 Fundamenteckpunkte in Lage und Höhe sowie der Schrägstellung des Mastes vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. Abgerechnet wird je Mast, nicht die Anzahl der Messpunkte. 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 St ....

01.01.0160. **Beweissicherung an Gleisen**
MLV-ALI 01010160

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Gleisen im

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der Schienenoberkanten und des Gleisquerschnittes (bis zum Schotterfußpunkt) des angrenzenden Gleises nach Höhe und Lage im Rasterabstand von '(>5,00<)'m -vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. Abgerechnet wird pro laufenden Meter Gleis, nicht die Anzahl der Messpunkte. 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	560,000 m	.....	.....
01.01.0170.	**Beweissicherung Kanäle und Rohrdurchlässe MLV-ALI 01010180** Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an vorhandenen Kanälen und Rohrdurchlässen im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Kanalkamerabefahrung mit Videoaufnahmen und schriftliche Auswertung des baulichen Zustandes vor und nach den Gründungsarbeiten durch ein unabhängiges Sachverständigenbüro. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. 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	250,000 m	.....	.....
01.01.0180.	**Beweissicherung sonstige Bahnanlagen, Ingenieurbauwerke, Straßen, Wege und Flächen MLV-ALI 01010190** Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an den durch die Baumaßnahme beeinflussten sonstigen Bahnanlagen wie z.B Bahnsteigbereiche, Ingenieurbauwerke, Straßen, Wege und Geländeflächen durchführen. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit dem AG, Baulastträgern und anderen Beteiligten. Aufnahme von Zuständen der Schwellen, Kabelkanäle, Signale, Bahnsteigbelag, Bahnsteigausrüstungsgegenstände etc., des Straßenbelages, der Bordsteinkanten, der Fusswege, von Grünstreifen, etc. im Bereich der benutzen oder beeinflussten Flächen. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle. Unterlagen sind jeweils'(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216				
		1,000	psch		.....
	Dokumentation				
01.01.0190.	**Schwingungsmessung beim Einsatz von Hochfrquenzrüttlern MLV-ALI_01010200** Durchführung von Schwingungsmessungen während der Einbringung eines Gründungspfahls. Ort des Pfahls und Lage der Schwingungssensoren nach Angabe des AG. Es ist jeweils eine Messung im Abstand von 10m, 20m, 30m, 40m, und 50m vom Emissionsort durchzuführen. Messeinrichtung, z.B. Vibrations-Monitoring-System, mit Aufzeichnung der Frequenzen und zugehörigen Schwingungsgeschwindigkeiten in x-, y- und z-Richtung. Auswertung auf PC mit zugehöriger Auswertungssoftware auf Basis der DIN 4150 (T. 1 u. 3) Abgerechnet wird je festgelegtem Messstandort, die o. g. Messungen mit verschiedenen Abständen sind hierbei einzurechnen. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0200.	**Bauwerksbuch als Dokumentation MLV-ALI_01010220** Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen,'(>3 Wochen<)' vor Inbetriebnahme im Entwurf und '(>2 Wochen<)' vor der Inspektion vor der VOB-Abnahme in der Endfassung liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Richtlinien der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare des AG eintragen. Unterlagen sind '(>3<)'-fach in Papierform und 1 - fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN- Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.				
		2,000	St	.....	.....
01.01.0210.	**Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-ALI_01010230** Erstellen der Bestandsdokumentation mit: Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation des Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = Ivmg-Plan) nach RIL 883.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dokumentation veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GND-Edit / GITA in der jeweils gültigen Form (RIL 885). Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken, Böschungen usw.) in AVANI. Hinweis: Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement V.IW-x-I 3 zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = Ivl-Plan) zu bestellen. Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB InfraGO GeoInformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). Grundlagen sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN. Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne.	1,000 psch	.....	
01.01.0220.	**Fotodokumentation liefern MLV-ALI_01010250** Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben. Mindestanzahl der Fotos: '(>99<)'. Ausführung 1* digital auf CD / DVD und '(>1<)' in Papierform. Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216	1,000 psch	.....	
01.01.0230.	**Webcam für Langzeitdokumentation MLV-ALI_01010260** DSGVO-konforme Webcam für Langzeitdokumentation der Baustelle und digitales Archivieren. Webcam in Absprache mit dem AG auf Baustelle liefern, aufstellen, installieren, unterhalten und nach Beendigung der Maßnahme wieder rückbauen. Setup, Inbetriebnahme und Wartung der Webcam einschl. der dazu benötigten Technik über die gesamte Dauer der Baustelle. Nach Installation der Kamera ist ein Live-Link einzurichten und dem AG zugänglich zu machen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehrmaliges '(>bis zu 2 x<)' Umsetzen der Webcam je nach Baustellenfortschritt ist in den Einheitspreis einzurechnen. Webcam einschl. Befestigung und je nach Aufstellungsort einschl. Mast inkl. Gründung. Aufstellhöhe der Kamera: ca. 10 m über SO. Aufstellort: Baustelleneinrichtungsfläche und DB-Flächen, nach vorheriger Abstimmung mit dem AG. Sichtbereiche: '(>gemäß Baubeschreibung<)' Zusatzbeleuchtung: '(>entfällt<)' Auflösung mind. 2048 x 1536 Pixel, Webcam robust und wetterfest von - 30° bis + 60°C. Speicherung der Bilder via LAN/ Internet auf FTP-Server. Bildrate = 10 Bilder je Stunde (nur während Baustellentätigkeit). Server ist vom AN bereitzustellen und dem AG ist der Zugriff zu gewährleisten. Datenanbindung nach Wahl des AN. Bilder zu Dokumentationszwecken speichern. Dokumentation des Baufortschrittes in Form von Übersichtsbildern. Bildmaterial darf nicht an Dritte weitergegeben werden. Am Ende der Maßnahme Übergabe der Daten als Film und Einzelbilddokumentation auf geeignetem Datenträger an den AG.	1,000	St	.....	.....
01.01.0240.	**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		.....
01.01.0250.	**Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand MLV-ALI_01010290** Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt'(>5-fach<)'fach in Papierform und 1-fach digital. Format: '(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<)'.	1,000	psch		.....
01.01.0260.	**Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300** Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. EBA, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)				
		1,000	psch		.....
01.01.0270.	**Elektronischer Planprüflauf** **MLV-ALI_01010310** Einreichung und Abwicklung des elektronischen Planprüflaufs im '(>DMS DOXiS ODER EPLASS<)'. Die Entwürfe der Ausführungsunterlagen sind der Baufolge entsprechend dem AG, neben der schriftlichen Abstimmung, elektronisch im PDF- und DWG-Format über das Dokumenten-Management-System '(>DMS DOXiS ODER EPLASS<)' des AG einzureichen. Der AN nimmt am elektronischen Planprüflauf im Dokumentenmanagementsystem teil. Leistungsumfang ist zudem die Beantragung, Einrichtung, Nutzung und Beendigung von ITK-Anwendungen bei der DB AG. Hierzu ist vom AN über DB Systel GmbH ein IT-Fernzugang für das Dokumentenmanagementsystem (Vollzugriff über winCube) zu beantragen, durch den Kosten in Höhe von EUR '(>971,61<)' pro Jahr zzgl. Mehrwertsteuer anfallen.				
		1,000	psch		.....
01.01.0280.	**Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern** **MLV-ALI_01010320** Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste '(>4 Wochen<)' vor VOB- Abnahme liefern, zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen. Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen. Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Art der Lieferung der Bestandspläne: Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben. Lieferung von '(>1<)' Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG. Lieferung von '(>1<)' Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gelieferten Bestandspläne.			
		1,000 psch		.....
01.01.0290.	**Standsicherheitsnachweise für bauzeitliche Signalmasten** Standsicherheitsnachweise für bauzeitliche Signalmasten aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
01.01.0300.	**Ausführungsunterlagen für bauzeitliche Signalmasten** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für bauzeitliche Signalmasten erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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		.....
01.01.0310.	**Standsicherheitsnachweise für bauzeitliche Schildlmasten** Standsicherheitsnachweise für bauzeitliche Schildlmasten aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
01.01.0320.	**Ausführungsunterlagen für bauzeitliche Schildlmasten** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für bauzeitliche Schildlmasten erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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.	**Standsicherheitsnachweise für die Abfangung bestehender OLA-Maste** Standsicherheitsnachweise für die Abfangung bestehender OLA-Maste aufstellen Für die zu sichernden Oberleitungsmasten 130-29, 130-30, 130-32,130-26b. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch		.....
01.01.0340.	**Ausführungsunterlagen für die Abfangung bestehender OLA-Maste** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Abfangung bestehender OLA-Maste erstellen. Für die zu sichernden Oberleitungsmasten 130-29, 130-30, 130-32,130-26b. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" Pausen an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B)				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch	.....	
01.01.0350.	**Standsicherheitsnachweise für Unterfangung Bahnhofsgebäude** Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe "(>Unterfangung Bahnhofsgebäude(Hausbahnsteig)<)" aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch	.....	
01.01.0360.	**Ausführungsunterlagen Unterfangung Bahnhofsgebäude (Hausbahnsteig)** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Unterfangung des Bahnhofsgebäudes erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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	.....	
01.01.0370.	**Standsicherheitsnachweis Unterfangungen Bodenplatte PU** Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe "(>Unterfangungen der Bodenplatten der Personenunterführung (Stadt)<)" aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>je 3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>je 2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
01.01.0380.	**Ausführungsunterlagen Unterfangung PU (Stadt)** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Unterfangungen der Personenunterführung erstellen. Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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		.....
01.01.0381.	**Standsicherheitsnachweise für Unterfangung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig** Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe "(>Unterfangung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig<)" aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, "(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>2<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.0382.	**Ausführungsunterlagen Unterfangung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Unterfangung des Fahrstuhlschachts am Hausbahnsteig erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.01.0383. **Standsicherheitsnachweise für Unterfangung Stützwand am Fahrstuhlschacht**

Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe "(>Unterfangung Stützwand am Fahrstuhlschacht<)"
aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.
Unterlagen 1* digital,
"(>3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>2<)" Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0384. **Ausführungsunterlagen Unterfangung Stützwand am Fahrstuhlschacht**

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Unterfangung der Stützwand am Fahrstuhlschacht erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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 .....

01.01.0390. **Standsicherheitsnachweise für provisorische Treppeneinhausungen**

Standsicherheitsnachweise für provisorische Treppeneinhausungen
aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.
Unterlagen 1* digital,
"(>je 3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>je 2<)" Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.01.0400. **Ausführungsunterlagen für provisorische Treppeneinhausungen**

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für provisorische Treppeneinhausungen erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern,
Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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 ....

01.01.0410. **Standsicherheitsnachweise für provisorische Überführung**

Standsicherheitsnachweise für provisorische Überführung aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.
Unterlagen 1* digital,
"(>je 3<)"* in Papierform zur
Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>je 2<)" Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch ....

01.01.0420. **Ausführungsunterlagen für provisorische Überführung**

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für provisorische Überführung erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern,
Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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 ....

01.01.0430. **Konzeption für Herstellung Gleisüberfahrten**

Erstellung der Konzeption für die Gleisüberfahrten
Einschl. Darstellung der konstruktivem Ausbildung der Baustellenzufahrt, der Schranken und Höhenbegrenzungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

sowie der Beschilderung zur provisorischen Eingleisstelle.
Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0440. **Anfertigen der Baustellendurchführungsplanung**

Anfertigen der Baustellendurchführungsplanung
als Wege - Zeit - Diagramm mit dem AG abstimmen und zur Genehmigung ggf.
erneut vorlegen.
Der genehmigte Bauzeitenplan ist in 3-facher Ausfertigung dem AG zu übergeben.
Der Bauzeitenplan ist dem AG sowie der BOL rechtzeitig, jedoch spätestens 10 Tage vor Baubeginn schriftlich zu übergeben.
Die Pauschale gilt für alle ausgeschriebenen Leistungen.
Mit der Pauschale sind sämtliche Anpassungen die sich während dem Bauablauf entwickeln abgegolten.

1,000 psch .....

01.01.0450. **Planung der Baustellenlogistik**

Planung der Baustellenlogistik
Planung und Abwicklung der Baustellenlogistik.
Darin enthalten ist die Erfassung, Vorbereitung, Koordinierung, Durchführung und Dokumentation sämtlicher Personal- und
Gerätedispositionen sowie Transportleistungen.
Dies betrifft sämtliche Transportvorgänge, sowohl die materielle Ver- und
Entsorgung, als auch den An-, Abtransport sowie die Einsatzzeiten von
Baumaschinen und den Personaleinsatz.
Die Planung der Baustellenlogistik ist dem AG sowie der BOL rechtzeitig,
jedoch spätestens 10 Tage vor Baubeginn zur Prüfung schriftlich zu
übergeben.
Die Pauschale gilt für alle ausgeschriebenen Leistungen.
Mit der Pauschale sind sämtliche Anpassungen, die sich während dem
Bauablauf entwickeln abgegolten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....

01.01.0460. Standsicherheitsnachweis für provisorische Bahnsteigausstattung

Standsicherheitsnachweise für provisorische Bahnsteigausstattung (Sitzbänke, Vitrine, Wetterschutzhaus) aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.
Unterlagen 1* digital,
"(>je 3<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>je 2<)" Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

		1,000	psch		.....

01.01.0470. Ausführungsunterlagen für provisorische Bahnsteigausstattung

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für provisorische Bahnsteigausstattung (Sitzbänke, Vitrine, Wetterschutzhaus) erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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		.....

01.01.0480. Korrosionsschutzplan erstellen

Korrosionsschutzplan erstellen
Korrosionsschutzplan für alle Bauwerke dieses Loses erstellen.
Detaillösungen sind planerisch darzustellen.
Das pausfähige Original wird Eigentum des AG.

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Korrosionsschutz erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten,
nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....

01.01.0490. **Erstellung eines Erdungskonzeptes für die Bahnsteiganlage**

Erstellung Erdungs- und Potentialausgleichskonzeptes für die gesamte Bahnsteiganlage einschl. der Bereiche:

Bahnsteige,
Personenunterführungen (PU),
Aufzug,
Bahnsteigdächer einschl. zugehöriger metallischer Konstruktionen und Einbauten.

Das Konzept umfasst insbesondere die Festlegung und Dimensionierung der erforderlichen Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen, Erdungsleiter, Verbindungen und Anschlusspunkte sowie die Einbindung der vorgenannten Anlagen und metallischen Konstruktionen in das Erdungs- und Potentialausgleichssystem.
einschl. erforderlichen Verbindungen zu vorhandenen bzw. geplanten Sammelerdungen und Erdungsanlagen festzulegen und planerisch darzustellen. Erforderliche Trennungen, Anschlusspunkte, Übergänge und Maßnahmen zum Korrosionsschutz sind zu berücksichtigen.

Einschließlich Bestandsaufnahme der für die Planung relevanten Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen, Abstimmung mit den beteiligten Fachplanungen, erforderlicher Berechnungen, Planunterlagen, Erdungsschemata und Dokumentation sowie Berücksichtigung der einschlägigen technischen Regelwerke und Vorgaben der DB AG.

Das Erdungs- und Potentialausgleichskonzept ist durch den Auftragnehmer zu erstellen und dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Komplett liefern.

		1,000	psch		.....

01.01.0500. **Abrechnungspläne herstellen**

Abrechnungspläne für alle Leistungen der Ausschreibung herstellen und mit den monatlich gestellten Abschlagszahlungen des AN fortschreiben, einschließlich Erfassung der gesamten digitalen Daten aller relevanten Einzelheiten, wie Bordsteine aller Art, Radwege, Gleise, Überfahrten und -wege, Baumstandorte, Straßenabläufe, Schächte, Schieber, Lichtsignalanlagen mit Kabelschächten, sonstige städtische Kabelschächte und Rohre, Wurzelschutzmaßnahmen, Treppenstufen und dgl.

Erfassung im Gauß-Krüger-Koordinatensystem.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

In den Abrechnungsplänen sind die Hauptmaße bezogen auf Festpunkte und Befestigungsarten entsprechend den Regelquerschnitten darzustellen. Zusätzlich müssen aus den Plänen bzw. der Legende die Funktionen der Flächen, die eingebauten Materialien und der Aufbau hervorgehen. Die Einbauten und die Möblierung müssen erkennbar sein.

Die Abrechnungspläne sind die Grundlage für die Oberflächenabrechnung.

Herstellung der Abrechnungspläne und Lieferung:
1. als Plot (3-fach) M = 1:100
2. auf CD oder DVD (3-fach) in den Dateiformaten dxf, dwg und pdf.

Massenermittlungen und Profilaufnahmen, M = 1:50, in 2-facher Papierausfertigung und auf CD oder DVD als pdf-Datei, 3-fach.

1,000 psch .....

Technische Bearbeitung für Gleis 2 und 3

01.01.0510. **Messprogramm aufstellen für Gleis 2 und 3**

Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise im Bereich des Mittelbahnsteigs.
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 denEinheitspreis einzurechnen

1,000 psch .....

01.01.0520. **Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen**

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.

1,000 psch .....

01.01.0530. **Messtechnische Prüfung Erdung**

Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE- Vorschriften und auf die Belange der Bahn abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG.
Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsbauteilen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
01.01.0540.	**Ausführungsunterlagen Oberbau** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen für den Gleisoberbau, Endzustand und Bauzustände sowie alle sonstigen zugehörigen Gewerke erstellen. Hierfür erforderliche Vermessungsarbeiten (Bestandsvermessung) sind in die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Unterlagen 1 * digital, 4 * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1 - digital 1 Original und 3 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		.....
	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen			
01.01.0550.	**Abfallverantwortlicher, MLV-ENT_01010010** Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit folgenden Qualifikationen: - Abfallbeauftragter nach § 59 KrWG mit mind. 1 Jahr Praxiserfahrung - Sachkundenachweis für Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98 und folgenden Aufgaben: - Ansprechpartner für den AG zu allen Fragen des Abfallmanagement und der ErsatzbaustoffVO - Steuerung des Abfallmanagements des AN auf der Baustelle (inkl. bedarfsweiser Teilnahme an Baubesprechungen, Begehungen, Abklären von Entsorgungswegen) gemäß Baubeschreibung - Koordinierung der Umsetzung des vom AG frei gegebenen Entsorgungskonzeptes des AN - Koordinierung von Aushub, Rückbau, Getrennthaltung, Aufhaldung und Beprobung von Bodenaushub und Bauabfällen - Mitwirkung bei der Deklaration der anfallenden Abfälle - Koordinierung des Einbaus von Material (Wiedereinbau oder Fremdlieferung) nach BBodSchV und ErsatzbaustoffVO einschließlich Dokumentation - Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und Dokumentation vor Ort - eigener Zugang zum eANV-System ZEDAL			
		1,000 psch		.....
01.01.0560.	**Entsorgungskonzept AN, MLV-ENT_01020010** Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zum DB InfraGO AG - Abfallprozess			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	M.01.02.15.03 erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung / Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive der beauftragten Rückbau- und Abbrucharbeiten und der Vorbereitung / Mitwirkung bei der Nachweisführung gemäß Vorbemerkungen. Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion mindestens 6 Wochen vor dem technischen Baubeginn beim AG zur Bestätigung vorzulegen. Das Vorliegen eines vom AG bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für den Beginn von Aushub- oder Rückbaumaßnahmen mit der Entstehung von Abfall. Die vom AG freigegebene Version ist digital vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
01.01.0570.	**Elektronische Nachweisführung, MLV-ENT_01030010** Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben grundsätzlich aktiv bei der Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch	.....	.....
01.01.0580.	**Zulage Erstellung elektronischer Entsorgungsnachweise, MLV-ENT_01030011** Zulage für das Erstellen der elektronischen Akten und der Entsorgungsnachweise (EN/VN) im eANV-System ZEDAL für alle im Bauvorhaben anfallenden Bauabfälle durch den Auftragnehmer. Die Dokumente sind soweit wie möglich vorauszufüllen und durch die Aktenfreigabe (inklus. Besitzübergang) dem AG in ZEDAL elektronisch vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
01.01.0590.	**Zulage Ersatzweise Signatur von Registerbelegen, MLV-ENT_01030020** Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist gemäß Leitfaden eANV ngA DB Netz / Anlage 12a zum Abfallprozess M.01.02.15.03 auszugestalten und mit dem Entsorgungskonzept des AN detailliert zu beschreiben und vom AG freizugeben.	1,000 psch	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.01.0600. **Technische Ausstattung, MLV-ENT_01030030**

Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:
- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS), Empfehlung: Anmeldung bei der ZEDAL-Provider-Lösung, einschl. Signaturarbeitsplatz
- optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.

1,000 psch .....

01.01.0610. **Erstellung_Einbaudokumentation_gemäß_EBV, MLV-ENT_01030041**

Erstellen einer Einbaudokumentation gem. § 22+25 EBV

Der Auftragnehmer wird vom AG als Verwender der mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) festgelegt, die er im Auftrag des AG in technische Bauwerke / Bauweisen gem. Anlage 2 + 3 EBV einbaut. Der AN hat daher eine vollständige elektronische Einbaudokumentation für alle von ihm in technische Bauwerke eingebauten MEB im System ZEDAL zu erstellen, unabhängig davon, ob die MEB von ihm geliefert oder vom AG beigestellt wurden.

Nach der vom AG gem. Ziff. 0.2.13.1 der Baubeschreibung erteilten Freigabe des AG zum MEB-Einbau legt der AG eine elektronische Akte in ZEDAL an und gibt die Akte dem AN frei. Der AN erstellt in der vom AG angelegten und frei gegebenen elektronischen Akte eigenständig das elektronische Deckblatt bzw. die elektronische Voranzeige im ZEDAL. Im Dokumentenkopf ist das Kürzel der als Bauherr bzw. AG fungierenden DB-Organisation sowie die Bezeichnung des Bauvorhabens einzutragen. Aus dem Deckblatt / Voranzeige erstellt der AN ein Lieferscheinmuster, aus dem er die benötigte Anzahl an Lieferscheinen generiert, diese Abfolge ist zwingend.

Für jeden per LKW angelieferten MEB ist dabei ein elektronischer Lieferschein zu erstellen, alle Lieferscheine eines unter gleichbleibenden Bedingungen eingebauten MEB sind über die o.g. Erstellung dabei einem elektronischen Deckblatt oder einer Voranzeige zuzuordnen. Bei jedem Wechsel des MEB, der technischen Bauweise, der Beschaffenheit der Grundwasserdeckschicht, des Grundwasserflurabstandes oder der Kategorie des wasserrechtlichen Schutzgebietes ist ein

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

neues Deckblatt (bzw. Voranzeige) zu erstellen.

In folgenden Fällen ist durch den AN anstelle des Deckblatts eine elektronische Vor- und Abschlussanzeige gemäß Anlage 8 EBV im System ZEDAL zu erstellen:
1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höherer Zonen eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge ≥ 250 m³ eingebaut werden. In diesen Fällen hat der AN den Einbau 4 Wochen vor Beginn mittels der Übermittlung der elektronischen Voranzeige als Mail/pdf-Export aus dem ZEDAL bei der zuständigen Bodenschutzbehörde elektronisch anzuzeigen, und spätestens 2 Wochen nach Einbauende die Abschlussanzeige nebst aller Lieferscheine auf gleichem Wege zu übermitteln.

Der AN erstellt anschließend aus den Deckblättern die jew. Muster-Lieferscheine, generiert daraus die benötigten Lieferscheine und vervollständigt und signiert diese elektronisch. Bei Notwendigkeit einer Voranzeige ist der Ablauf identisch, zusätzlich ist nach Abschluss der Baumaßnahme eine elektronische Abschlussanzeige zu erstellen.

Nach Abschluss des Einbaus ist die vollständige Dokumentation dem von AG benannten Anlagenverantwortlichen zu übergeben.

1,000 psch .....

Beprobung und Deklarationsanalytik

01.01.0620. **DA Boden Mindestunters.progr. gem. LAGA, MLV-ENT_02010010**

Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert.
Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98;
Analytikumfang gemäß LAGA M20 (2004): Festoff- und Eluatparameter Tabelle II.1.2-1 (Mindesuntersuchungsprogramm).

1,000 St ....

01.01.0630. **DA Boden vollst. Programm gem. LAGA, MLV-ENT_02010020**

Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98; Analytikumfang nach LAGA M20 (2004): Festoffparameter gemäß Tabelle II.1.2-4; Eluatparameter gemäß Tabelle II.1.2-5 zuzüglich MKW und PAK15 .	1,000	St	.....	.....
01.01.0640.	**DA Boden zusätzl. Verdachtsparam. gem. LAGA, MLV-ENT_02010030** Ergänzende Analytik von Boden auf folgend zusätzliche Schadstoffe '(>xy<) ' im Feststoff und Eluat.	1,000	St	.....	.....
01.01.0650.	**DA Boden zusätzl. Parameter gem. DepV, MLV-ENT_02010040** Ergänzende Analytik von Bodenaushub gemäß DepV, Anhang 3, Tabelle 2, auf folgende zusätzliche Parameter: Ergänzen der Parameter '(>...<) '.	1,000	St	.....	.....
01.01.0660.	**DA Boden TOC Konzentrationen, MLV-ENT_02010050** Ergänzende Analytik zur Bewertung der TOC-Konzentration über AT4, GB21 und Brennwert (H0) gemäß DepV, Anhang 3, Kap. 4, bei Überschreitung des Z2-Wertes nach LAGA (2004).	1,000	St	.....	.....
01.01.0670.	**DA_gleisnaher_Boden_Herbizide_MLV-ENT_02010060** Analytik von gleisnahem Boden (Boden aus Gleisunterbau oder Randweg) auf folgende Herbizide bzw. Metaboliten im Eluat : Atrazin, Bromacil, Simazin, Flumioxazin, Dimefuron, Diuron, Hexazinon, Glyphosat, AMPA, Flazasulfuron differenziert nach Bundesländern zusätzlich folgende Herbizide im Eluat: -Niedersachsen + Bremen: Desethylatrazin, 2,6-Dichlorbenzamid, Ethidimuron, Terbuthylazin -Bayern: Desethylatrazin, 2,6-Dichlorbenzamid, Ethidimuron, Terbuthylazin -Baden-Württemberg: Desethylatrazin, Ethidimuron -Berlin, Brandenburg, Mecklbg.-Vorp, Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt: Thiazafluron -Hessen, NRW, Rheinl.-Pfalz, Saarland, Schleswig-Holstein: Ethidimuron	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0680.	**Zulage_Eluatanalytik_W:F_2:1_MLV-ENT_02010061** Zulage zu Pos. Nr. 02.01.0010, -0020, -0030, -0040, 0060 (jeweils) für Eluatanalytik im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 (anstelle 10:1 nach LAGA) .	1,000 St	.....	.....
01.01.0690.	**DA_Boden_EBV_Anl1Tab3_MLV_ENT_02010070** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98; Analytikumfang gemäß Anlage 1 Tab. 3 Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	1,000 St	.....	.....
01.01.0700.	**DA_Boden_EBV_Anl1Tab4_sonstMw_MLV_ENT_02010072** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub und sonstigen mineralischen Abfällen über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98. Je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen - insgesamt max. 36 EP je Haufwerk. Von 9 Laborproben sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Analytikumfang: Sonstige Materialwerte Anlage 1 Tab. 4 EBV ohne Herbizide und AMPA. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	1,000 St	.....	.....
01.01.0710.	**DA_Boden_EBV_Anl1Tab4_Herbzd_MLV_ENT_02010074** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub und sonstigen mineralischen Abfällen über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³. Probenahme in Anlehnung an LAGA PN 98. Je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen - insgesamt max. 36 EP je Haufwerk. Von 9 Laborproben sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben und werden i.d.R. nicht analysiert. Analytikumfang: Herbizide und AMPA gemäß Anlage 1 Tab. 4 EBV. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beprobung Altschotter			
01.01.0720.	**DA_Altschotter_HW_MLV-ENT_02020021** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Altschotter aus Haufwerken mit einer Kubatur von 500 m³ entsprechend der aktuellen Fassung der Altschotterrichtlinie Ril 880.4010. Altschotter aus Gleisbereichen und Weichenbereichen ist getrennt aufzuhalden, jedes HW ist separat zu beproben. Die Beprobung erfolgt in Anlehnung an DIN 19698-1 bzw. DIN 19698-2. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoff-Verhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln. Untersuchungsumfang und Bewertungsgrundlagen sind mit dem AG abzustimmen. Analyse und gutachterlicher Bericht / abfallrechtliche Einstufung sind in das Angebot einzurechnen.	1,000 St	.....	.....
01.01.0730.	**DA_Altschotter_insitu_MLV_ENT_02020022** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Altschotter im Gleis (in Situ) mit i.d.R. 6 Schürfungen je 1000 m Gleislänge einschl. Umsetzung zwischen den Entnahmepunkten gemäß aktueller Altschotterrichtlinie Ril 880.4010 und in Anlehnung an DIN 19698-6. Untersuchung d. Gesamtfraktion 0-63 mm (vollständige Bettungserneuerung vorgesehen). Entnahme von 2 Laborproben KG 0-63 mm. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoff-Verhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln. Untersuchungsumfang und Bewertungsgrundlagen sind mit dem AG abzustimmen. Analyse und gutachterlicher Bericht / abfallrechtliche Einstufung sind in das Angebot einzurechnen.	1,000 St	.....	.....
01.01.0740.	**Zulage_DA_Altschotter_insitu_MLV_ENT_02020023** Zulage zu Pos. 02.02.0022 - Herstellung und Analytik von 2 zusätzlichen Laborproben aus Rückstellproben zur Untersuchung der Feinfraktion 0-31,5 mm gemäß aktueller Altschotterrichtlinie Ril 880.4010 und in Anlehnung an DIN 19698-6. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoff-Verhältnis (W:F) 2:1 zu ermitteln. Untersuchungsumfang und Bewertungsgrundlagen sind mit dem AG abzustimmen. Analyse und gutachterlicher Bericht / abfallrechtliche Einstufung sind in das Angebot einzurechnen.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beprobung/Dekl.analytik - Betonbruch, Bauschutt			
01.01.0750.	**DA_Betonbruch_Bauschutt_LAGA_MLV-ENT_02030010** Beprobung und Deklarationsanalytik - Betonbruch und Bauschutt gemäß landesrechtlichen Vorschriften, LAGA 1997, Tab. II. 1.4-5 und 1.4-6) Beprobung und Analytik zur Deklaration von von Betonbruch und Bauschutt über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (insgesamt max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gemäß LAGA M20 (1997), Tabelle II. 1.4-5. Bei einstufungsbestimmender Überschreitung der elektrischen Leitfähigkeit hat die Analytik von pH-Wert und Leitfähigkeit zusätzlich unter Begasung mit einem CO2-Luftgemisch zu erfolgen. Probenahme und Dokumentation entsprechend Vorbemerkungen zu Analytik-Positionen.	1,000 St	.....	.....
01.01.0760.	**Zulage_Eluatanalytik_W:F_2:1_MLV-ENT_02030011** Zulage zu Pos. Nr. 02.03.0010 für Eluatanalytik im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis (W:F) 2:1 (anstelle 10:1 nach LAGA).	1,000 St	.....	.....
01.01.0770.	**DA_Betonbruch_Bauschutt_EBV_MLV-ENT_02030012** Beprobung und Analytik zur Deklaration von Beton(-bruch), Bauschutt und sonstigem RC-Ausgangsmaterial über Haufwerke mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analytikumfang gemäß Ersatzbaustoffverordnung - Materialwerte Anlage 1 Tab. 1 EBV, Anlage 4 Tab. 2.2 EBV, zusätzlich folgende Eluatparameter der Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV: As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Phenole. Alle Eluatwerte sind im Schüttelversuch gemäß DIN 19529 bei einem Wasser-Feststoffverhältnis 2:1 zu ermitteln.	1,000 St	.....	.....
	Beprobung/Dekl.analytik - Asphalt/Straßenaufbruch			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.0780.	**Asphalt, Straßenaufbruch, MLV-ENT_02040010** Beprobung und Analysen zur Deklaration von Asphalt und Straßenaufbruch mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gemäß landesrechtlichen Vorgaben und RuVA-StB 01-2005.	1,000	St	.....	.....
	Bahnsteigdach Mittelbahnsteig				
01.01.0790.	**Standsicherheitsnachweise Bauwerke MLV-ALI_01010010** Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.0800.	**Standsicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01010020** Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.0810.	**Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_01010030** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Bauwerke / alle				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1 * digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern.
Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen.
Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern.
Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG.
Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0820. **Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_01010040**

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

1,000 psch .....

Baulogistik Bahnsteigdach

01.01.0830. **Werkstattplanung, Statik und Montageplanung Bahnsteigdach MLV-DE2_01990010**

Erstellung der prüffähigen Werkstattzeichnungen sowie aller erforderlichen Nachweise als Grundlage der "bauaufsichtlichen Prüfung und Freigabe der Ausführungsunterlagen" seitens EBA (Eisenbahnbundesamt), inkl.:
- Baubeschreibung
- Lichtraumplanung
- Korrosionsschutzplan

gem. Anforderungen EBA.

Erstellung der für die Montage erforderlichen Übersichts- und Montagepläne. Die gesamte Planung hat unter Zugrundelegung der vom Bauherrn vorgegebenen Planungsunterlagen zu erfolgen.

Gleichstellung der Planunterlagen nach Prüfung und Freigabe der zuständigen Prüfungsstelle.

Die Ausführungsplanung der zum Bahnsteigdach zugehörenden Systemkomponenten und dessen Abhängungen ist separate

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Leistung und ist vor der endgültigen Werkstattplanung und Freigabe zur Stahlbaufertigung rechtzeitig dem Hersteller des Bahnsteigdaches zu übergeben. Die Zeichnungen sind ca. 6 Wochen nach der technischen Klärung dem Bauherrn in 4-facher Ausfertigung zur Verfügung zu stellen. Die Ausführungsunterlagen umfassen die Konstruktionsunterlagen nach aktuellen Normen. Grundlage Bemessung / Planung gem. Eurocode 3.				
		1,000	psch		.....
01.01.0840.	**Werkplanung Systemkomponenten MLV-DE2_01990020** Klärung und Abstimmung der für das Bahnsteigdach erforderlichen Abhängungen für die Systemkomponenten. Erstellung der prüffähigen Werkstattzeichnungen sowie einer prüffähigen Genehmigungsstatik. Erstellung der für die Montage erforderlichen Übersichts- und Montagepläne. Die Zeichnungen sind dem Bauherrn in 4-facher Ausfertigung zur Verfügung zu stellen. Die Ausführungsunterlagen umfassen die Konstruktionsunterlagen nach aktuellen Normen. Grundlage Bemessung / Planung gem. Eurocode 3.				
		1,000	psch		.....
01.01.0850.	**Montage MLV-DE2_01900010** Fachgerechte Montage der Stahlkonstruktion mit Anbauteilen einschließlich des gesamten erforderlichen Befestigungsmaterials, Abdichtungsprofile und sonstige nicht aufgeführten Baumaterialien und Nebenleistungen. Montage auf bauseitigen Fundamenten bzw. Treppenwangen mit bauseitig eingebauten Ankergestellen. Für alle HV-Verschraubungen und die Verbindung der Stützen an die Verankerung ist ein Drehmoment-Protokoll zu erstellen. Dacheindeckung mit dazugehörenden Abdeckblenden einschließlich aller erforderlichen Dicht- und Befestigungsmaterialien auf der Unterkonstruktion nach den gültigen Montagerichtlinien und den Fachregeln montieren. Die Verlegung der Elemente erfolgt auf den im Stahlpfetten. Die Befestigung soll unsichtbar in den Längsfugen erfolgen. Für die Montagearbeiten relevante Pläne:				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

IHE DBD 2001 - 2004, 2007, 2010 und 2011

Ausbesserung der bei dem Transport und bei der Montage beschädigten Oberflächen:
- Oberflächenbehandlung auf der Baustelle mit in dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012 beschriebenen Arbeitsschritten.
Die beschädigten Flächen werden großflächig fachgerecht nachgearbeitet und optisch angeglichen. Eine punktuelle Ausbesserung der beschädigten Flächen ist nicht zulässig.
Die Schraubverbindungen bleiben nicht beschichtet.

Für die oben beschriebenen Leistungen erforderliche Baustelleneinrichtungskosten, Krankosten (Autokran, Zwei-Wege-Bagger, etc.) sowie sonstige Geräte, Gerüste und Hilfsmittel sind in dieser Position zu berücksichtigen.

Projektüberwachung und Baubegleitung seitens des Herstellers der Bahnsteigüberdachung.

Folgende Voraussetzungen für die Erbringung der Montageleistung sind Grundlage der Preisermittlung:
- Montage mit Autokran mit einer Ausladung bis zu 30 m, Autokranstand auf der BE-Fläche
- zum Bahnsteig anliegende Gleise sind gesperrt und deren Oberleitungen sind abgeschaltet
- im Montagebereich befinden sich keine OL-Maste und keine Querungen der Oberleitungen
- die Befahrbarkeit der Bahnsteigoberfläche im gesamten Montagebereich mit Rollgerüsten und Hebebühnen ist gegeben
- alle Arbeiten werden tagsüber in zusammenhängenden Schichten von ca. 10 Arbeitsstunden ausgeführt
- die gesamte Montage erfolgt in einem Zug ohne zeitlichen Unterbrechungen von mehr als 16 Stunden

1,000 psch .....

01.01.0860. **Zulage zu der Montage MLV-DE2_01900020**

Zulage zu der Montage für die abweichenden projektbezogenen Montagebedingungen gemäß den Vorbemerkungen bzw. der Baubeschreibung.

Sperrzeiten, Ortsverhältnisse und sonstige für die Montage relevanten Aussagen sind den projektbezogenen Angaben der DB AG zu entnehmen.

1,000 psch .....

01.01.0870. **Baulogistik MLV-DE2_01900030**

Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entlade-arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs-ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne. Sperrzeiten, Montagebedingungen und Ortsverhältnisse sind den projektbezogenen Angaben der DB AG zu entnehmen.				
		1,000	psch		.....
	Technische Bearbeitung für PU				
01.01.0880.	**Standsicherheitsnachweise Bauwerke** **MLV-ALI_01010010** Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch		.....
01.01.0890.	**Ausführungsunterlagen Bauwerk** **MLV-ALI_01010030** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1 * digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
01.01.0900.	**Technische Bearbeitung Rückbau MLV-ALI_01010060** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für den Rückbau '(>des vorhandenenen Bauwerks / der vorhandenen baulichen Anlagen<)' einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. '(>Demontage- /Abbruchprojekt und zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. Die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke muss erhalten bleiben.<)' Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.0910.	**Bauwerksbuch als Dokumentation MLV-BHL_01030130** Bauwerksbuch gem. Ril 804.8001 als Dokumentation und Inspektionsgrundlage 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 nach Vorgabe der Dokumentenmatrix. Dokumentenmatrix siehe Anlage zum Bauvertrag. Die Unterlagen sind (> 1 <) - fach in Papierform und 1 - fach digital gem. Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN - Norm 476 bzw. EN ISO 2 16 und Ril 886.0102. Aufstellung gemäß der Ril 804/836/813 Ein Bauwerksbuch ist jeweils für folgende Anlage zu erstellen: ' Personenunterführung '	2,000	St	.....	.....
01.01.0920.	**Fugenbandplan erstellen** Fugenbandplan erstellen für PU und für den Aufzugsschacht Fugenbandplan für alle Bauwerke dieses Loses erstellen. Übergänge zu den Bauwerken sind darzustellen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Detaillösungen sind planerisch darzustellen. Fugenbandplan für außen- und innenliegende Fugenbänder einschließlich aller hierzu erforderlichen Abstimmungen. Das pausfähige Original wird Eigentum des AG. Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Einbau der Fugenbänder erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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	St	.....	.....
01.01.0930.	**Erstellung der Bauwerksdokumentation** Erstellung der Bauwerksdokumentation für PU und für den Aufzugsschacht Aufbau und Zusammensetzung bestimmt sich nach der Ril 813 und der TM 2017-03 - Neuveröffentlichung Ril 813.0104 „Dokumentationsvorgaben“. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.0940.	**Ausführungsunterlagen Geländer** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das/die Geländer für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.01.0950. **Standsicherheitsnachweise Geländer**

Standsicherheitsnachweise für das/die Geländer aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0960. **Ausführungsunterlagen Handläufe**

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für Handläufe für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0970. **Standsicherheitsnachweise Handläufe**

Standsicherheitsnachweise für Handläufe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0980. **Bestandsunterlagen liefern**

Bestandsunterlagen liefern für PU und für den Aufzugsschacht Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung '(>3 Wochen<)' vor VOB-Abnahme liefern. Unterlagen 1* digital '(>in vektorisierter Form BGMnach Schnittstellenbeschreibung OLA<) und (>2<)* inPapierform zur

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten,'nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.				
		1,000	psch		.....
01.01.0990.	**Korrosionsschutzplan erstellen** Korrosionsschutzplan erstellen Korrosionsschutzplan für alle Bauwerke dieses Loses erstellen. Detaillösungen sind planerisch darzustellen. Das pausfähige Original wird Eigentum des AG. Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Korrosionsschutz erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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		.....
01.01.1000.	**Standsicherheitsnachweis Verschub** Standsicherheitsnachweise für den Verschub aufstellen, soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, 3 * in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1 * digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch		.....
01.01.1010.	**Ausführungsplanung Verschub** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Verschub sowie die sonstigen ausgeschriebenen Gewerke in diesem LV-Abschnitt einschließlich aller Bauzustände und Baubehelfe. Die erforderliche Ortsbesichtigung durch den Ausführungsplaner ist nachweislich durchzuführen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Bauwerke = Verschub in diesem LV-Abschnitt, einschließlich Gründung, Schotterfängen und aller anderen Baubehelfe, Verbauten etc.

Aufstellen der Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2.

Des Weiteren sind auch alle vorhandenen Bauteile, die Einfluss auf den neu zu errichtenden Verschub haben, sowie alle Kabel, Leitungen, Fundamente und Schächte, die nach Suchschachtungen freigelegt und aufgemessen wurden, zu berücksichtigen.

Alle Ausführungspläne, u. a. Bauwerks-Übersichtsplan, Absteck- und Höhenpläne, Fluchtwegplanung, Baustelleneinrichtungsplan, Erdungspläne, Schal-, Bewehrungspläne, Stahlbaupläne, Schweißpläne und Schweißnahtprüfpläne, Werkpläne, Montagepläne und Korrosionsschutzpläne sind entsprechend den erforderlichen Planläufen zu erstellen und zu liefern

Die Planung ist zusätzlich im dwg-Dateiformat zu übergeben.

Leistungen einschließlich Gleichstellung der Pläne nach erforderlichen Prüfläufen und Erstellung und Fortführung einer Planlaufliste.

1,000 psch .....

Technische Bearbeitung für den Aufzugsschacht

01.01.1020. **Standsicherheitsnachweise Bauwerke**
MLV-ALI_01010010

Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern.
Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen
Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern.
Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.1030. **Ausführungsunterlagen Bauwerk**
MLV-ALI_01010030

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Werkstattzeichnungen für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1 * digital, '(>4<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>4<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.1040.	**Technische Bearbeitung Rückbau MLV-ALI_01010060** Alle notwendigen Ausführungsunterlagen, Werkpläne, Abbruchanweisungen und zugehörigen statischen Berechnungen sowie sonstige Unterlagen für den Rückbau '(>des vorhandenenen Bauwerks / der vorhandenen baulichen Anlagen<)' einschließlich der notwendigen Positionspläne prüffähig aufstellen. '(>Demontage- /Abbruchprojekt und zugehörige statische Berechnungen unter Beachtung der abschnittsweisen Aufrechterhaltung des Eisenbahnverkehres. Die Standsicherheit der in Betrieb befindlichen Bauwerke muss erhalten bleiben.<)' Unterlagen 1 * digital, '(>3<)' * in Papierform zur Prüfung liefern. Ggf. mehrfaches Einarbeiten von Prüfanmerkungen. Freigegebene und zur Bauausführung genehmigte Unterlagen 1 * digital, 1 * Original und '(>2<)' * als Kopie an AG liefern. Prüflauf und Verteiler nach Vorgaben des AG. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....
01.01.1050.	**Bauwerksbuch als Dokumentation MLV-BHL_01030130** Bauwerksbuch gem. Ril 804.8001 als Dokumentation und Inspektionsgrundlage 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 nach Vorgabe der Dokumentenmatrix. Dokumentenmatrix siehe Anlage zum Bauvertrag. Die Unterlagen sind (> 1 <) - fach in Papierform und 1 - fach digital gem. Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN - Norm 476 bzw. EN ISO 2 16 und Ril 886.0102. Aufstellung gemäß der Ril 804/836/813				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ein Bauwerksbuch ist jeweils für folgende Anlage zu erstellen: ' Aufzug '				
		1,000	St	.....	.....
01.01.1060.	**Bauvermessung MLV-BHL_01030060** Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind, u.a.: Erforderliche Vermessung für die Ausführung aller in diesem Vergabepaket erfassten Leistungen (Neubau, Abbruch, Baubehelfe, Erdbau usw.), sofern nicht für zusätzliche Vermessungsleistungen gesonderte Positionen ausgeschrieben sind. Aufmaß des Baufeldes vor Beginn der zu erbringenden Leistungen, Abstecken und Sichern der Hauptachsen und sonstigen erforderliche Absteckpunkte, Einmessen von Hilfspunkten. Erstellen von Absteckungsunterlagen. Die Ableitung der erforderlichen Absteckpunkte und Absteckungsunterlagen kann aus dem Gesamtmodell Stufe 2 erfolgen. Laufende Vermessungskontrollen der Bauleistung, wie Gleislagemessungen vor, während und nach z.B. Verbau- und Abbruchmaßnahmen, laufende Vermessungsarbeiten wie Mengenaufmaße, Setzungsmessungen, Kontrollvermessungsarbeiten, die Ausführung aller sonstigen notwendigen Vermessungsleistungen, z. B. für die Abrechnung, sowie die Schlussvermessungen vor Abnahme der Bauleistung durchführen. Geodätische Abnahmevermessung inkl. Engstellen für die Dokumentation aller baulichen Anlagen. Die Vermessung von durch Dritte bauzeitlich veränderten Anlagen im Baustellenbereich, wie z. B. bei Gleisverlegungen, neu hergestellten anschließenden Bauwerken, Bauteilen oder Baubehelfen (z. B. Stützwände, Baustellenzufahrten, Kabel- und Entwässerungstrassen, usw.) werden nicht gesondert vergütet. Die Absteckungen von Zwischenbauzuständen sind in der Kalkulation zu berücksichtigen. Bei den Vermessungsarbeiten sind ggf. vorhandene Landesfestpunkte, Grenzmarken usw. zu sichern. Fehlende oder zerstörte Punkte sind durch den AN durch neu zu erstellende Punkte zu ersetzen. Die Festpunktfelder sind zu sichern und laufend zu überprüfen. Die Ergebnisse sind als Dokumentation zum Nachweis aufzubereiten (z. B. als Setzungsmessplan mit				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ergebnistabellen), Soll-Ist Vergleich nach Bauausführung aufstellen. Die Ril 883 ist zu beachten. Dem AG ist auf Verlangen jederzeit Einsicht in die Vermessungsunterlagen zu gewähren. Übergabe in digitaler Form gemäß Anlage 3.14 zum Bauvertrag "Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform".	1,000	psch		.....
01.01.1070.	**Fugenbandplan erstellen** Fugenbandplan erstellen Fugenbandplan für alle Bauwerke dieses Loses erstellen. Übergänge zu den Bauwerken sind darzustellen. Detaillösungen sind planerisch darzustellen. Fugenbandplan für außen- und innenliegende Fugenbänder einschließlich aller hierzu erforderlichen Abstimmungen. Das pausfähige Original wird Eigentum des AG. Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Einbau der Fugenbänder erstellen. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" 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	St	.....	.....
01.01.1080.	**Erstellung der Bauwerksdokumentation** Erstellung der Bauwerksdokumentation Aufbau und Zusammensetzung bestimmt sich nach der Ril 813 und der TM 2017-03 - Neuveröffentlichung Ril 813.0104 „Dokumentationsvorgaben“. Unterlagen 1* digital, "(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und "(>4<)" Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.01.1090. **Bestandsunterlagen liefern**

Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung '(>3 Wochen<)' vor VOB-Abnahme liefern. Unterlagen 1* digital '(>in vektorisierter Form BGMnach Schnittstellenbeschreibung OLA<) und (>2<)* inPapierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten,'nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.

1,000 psch .....

01.01.1100. **Korrosionsschutzplan erstellen**

Korrosionsschutzplan erstellen
Korrosionsschutzplan für alle Bauwerke dieses Loses erstellen.
Detaillösungen sind planerisch darzustellen.
Das pausfähige Original wird Eigentum des AG.

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für den Korrosionsschutz erstellen.
Unterlagen 1* digital,
"(>4<)"* in Papierform zur Prüfung liefern,
Prüfungsanmerkungen einarbeiten,
nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
"(>4<)" 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 .....

Summe 01.01. Technische Bearbeitung .....

01.02. Baustelleinrichtung

Baustelleneinrichtung Allgemein

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.02.0010. **Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010**

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

1,000 psch .....

01.02.0020. **Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020**

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

1,000 psch .....

01.02.0030. **Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030**

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
01.02.0080.	**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	.....	.....
01.02.0081.	**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 warmem 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, 3 Stühlen und Magnetleiste ausstatten, einschl. verschließbarem Aktenschrank und Garderobe. Internetanschluss (WLAN) mit mind. 50 MBit/s. 70 v. H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Stellplätze für 2 Pkw herrichten Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.02.0082.	**Doppel-Container unterhalten MLV-ALI_01020100** Vorbeschriebene Doppel-Container für Baubüro AG mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '(>1<)' mal wöchentlich reinigen.	1,000	psch		.....
01.02.0090.	**Doppel-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				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
01.02.0100.	***** Position entfällt**				
01.02.0101.	**Besprechungs-Container unterhalten MLV-ALI_01020120** Vorbeschriebene Besprechungs- Container mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '(>1<)' mal wöchentlich reinigen.	1,000	psch		.....
01.02.0105.	**Bauzeitliche Parkfläche herstellen** Bauzeitliche Parkfläche für die Nutzung durch Reisende, Beschäftigte oder sonstige durch den Auftraggeber benannte Nutzer herstellen. Die Leistung umfasst: Herrichten der Aufstellfläche, Liefern und Einbauen einer Schottertragschicht bzw. eines geeigneten Oberbaus, Profilierung und Verdichtung, Herstellen der Stellplatzmarkierung, Herstellung der erforderlichen Zu- und Abfahrten, Anpassung an bestehende Verkehrsflächen, sämtliche Nebenleistungen. Die Parkfläche ist während der Bauzeit in verkehrssicherem Zustand zu übergeben. Abgerechnet wird nach der Anzahl der hergestellten Stellplätze.	4,000	St	.....	.....
01.02.0107.	**Bauzeitliche Parkflächen vorhalten, unterhalten** Hergerichtete bauzeitliche Parkfläche während der Vorhaltezeit betriebs- und verkehrssicher vorhalten und unterhalten. Die Leistung umfasst insbesondere:				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

regelmäßige Kontrollen,
Beseitigung von Schlaglöchern und Setzungen,
Nachprofilierung,
Nachlieferung von Oberbaumaterial im erforderlichen Umfang,
Reinigung und Unterhaltung,
Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.

Abgerechnet wird nach der Anzahl der vorgehaltenen Stellplätze.

4,000 St ....

Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherungsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherungspflicht (insbes. gem. VOB/C DIN 18299, UVV, etc.) des AN hinaus.

01.02.0110. **Bauzaun nach Angaben des AG MLV-ALI_01020130**

Bauzaun '(>mobil / fest<)' nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort: '(>im gesamten Baubereich<)' '(>2<)' Tore mit lichter Breite:'(>5<)'m auf '(>befestigtem und / oder unbefestigtem<)' Untergrund. Zaunoberkante über Boden '(>über 1,75 bis 2,00<)'m. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

300,000 m ....

01.02.0120. **Bauzaun rückbauen MLV-ALI_01020140**

Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.

300,000 m ....

01.02.0130. **Stammschutz für Bäume MLV-ALI_01020150**

Stammschutz durch Ummantelung aus Brettern einschl. Polsterung gegen den Baum herstellen und abbauen. Stammschutz nach Beendigung der Bauzeit entfernen, Material bleibt Eigentum des AN. Stammdurchmesser '(>über 0,40 bis 0,60 m<)', Mindesthöhe'(>2,00 m<)'.

20,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0140.	**Biotopschutzzaun herstellen und vorhalten MLV-ALI_01020160** Biotopschutzzaun '(>nach Wahl des AN<)' herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten. Zaunoberkante mind. '(>1,20 m<)' über GOK. Regelmäßige Kontrolle und Ersatz abhanden gekommener Bauteile sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	300,000 m	.....	.....
01.02.0150.	**Biotopschutzzaun rückbauen MLV-ALI_01020170** vorbeschriebenen Biotopschutzaun nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	300,000 m	.....	.....
01.02.0160.	**Amphibien-/Reptilienschutzzaun herstellen und vorhalten MLV-ALI_01020180** Amphibien-/Reptilienschutzzaun, temporär, Oberkante abgewinkelt als Überkletterschutz herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten. Schutzzaun, freitragend bestehend aus: Plane, '(>50 cm<)' über GOK, UV-stabil, bewitterungsstabil, reißfest inkl. Haltepfosten und seitlicher Abspannung mit dichtem Abschluss zum Gelände. Inklusive monatlichem Mähen des Aufwuchses in einem '>100 cm<' breiten Streifen beidseitig des Zauns. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nachweisen. Regelmäßige Kontrolle und Ersatz abhanden gekommener Bauteile sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	350,000 m	.....	.....
01.02.0170.	**Amphibien-/Reptilienschutzzaun rückbauen MLV-ALI_01020190** vorbeschriebenen Amphibien-/Reptilienschutzaun nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	350,000 m	.....	.....
01.02.0180.	**Beleuchtung MLV-ALI_01020200** Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(>gesamter Baubereich<)'. Beleuchtung blendfrei für Zugverkehr. Signalfarben dürfen nicht verwendet werden.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.02.0190. **Gleisüberfahrten für Baugeräte MLV-ALI_01020211**

Gleis-Überfahrten für Baugeräte ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Material bleibt Eigentum des AN. Überfahrten nach Wahl und entsprechend dem Bauablauf des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

1,000 psch .....

01.02.0200. **Arbeitsebenen und Rampen MLV-ALI_01020220**

Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle ausgeschriebenen Leistungen.
Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung/ Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen.
Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Geräte entsprechen.
Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren.
Inkl. Rückbau, Material bleibt Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.

1,000 psch .....

Kabeltiefbau

01.02.0210. **Kabeltransport bis zur Baustelle MLV-KTB_01020120**

Trommel-/ Kabel-Management / Restlängenverwaltung, Entladen von durch den AG an der Übergabestelle bereitgestellten Kabeltrommeln, Anzeigen von leeren Kabeltrommeln gegenüber der Bauüberwachung, Beladen von durch den AG bereitgestellten Kabeltrommeln auf Rückführungsfahrzeuge, Rückführung und Freimeldung der Kabeltrommeln. "

1,000 psch .....

Bahnsteigdach Mittelbahnsteig

01.02.0220. **Hebegerät für die Herstellung des Bahnsteigdachs**

Hebegerät für Personeneinsatz (Hubsteiger o. Ä.) mit einer Mindesthubhöhe von 3 m zur Baustelle liefern und für die Herstellung des Bahnsteigdachs zur Verfügung stellen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die Zeiten für den An- und Abtransport sowie die örtliche Vorhaltung und den Betrieb einschließlich Bedienpersonal und Betriebsstoffen werden nicht gesondert vergütet.

Einschließlich Abtransport des Gerätes von der Baustelle nach Abschluss der Herstellung des Bahnsteigdachs.

1,000 psch .....

Baustelleinrichtung für die PU

01.02.0230. Baustellenzufahrt herstellen

Herstellen einer temporären Baustellenzufahrt über den Bahnhofsvorplatz und den angrenzenden Busbahnhof zu den jeweiligen Baufeldern einschließlich sämtlicher hierfür erforderlicher Planungs-, Sicherungs-, Schutz- und Nebenleistungen.

Die Baustellenzufahrt ist entsprechend den tatsächlichen Beanspruchungen durch Baustellenverkehr, Lieferverkehr, Baumaschinen, Zweiwegebagger, Mobilkrane, Stopfmaschinen, Schienenbaugeräte, Schwerlasttransporte sowie sonstige im Rahmen der Baumaßnahme eingesetzte Fahrzeuge zu bemessen und herzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Ausführungs- und Werkstattplanung der Baustellenzufahrt,
Bestandsaufnahme und Beweissicherung der betroffenen Flächen, Bauwerke und Einbauten,
Abstimmungen mit DB InfraGO AG, Straßenverkehrsbehörden, Straßenbaulastträgern, Busverkehrsbetreibern, Versorgungsträgern und sonstigen Beteiligten,
Beschaffung der für das Bauverfahren erforderlichen Zustimmungen, Genehmigungen und Erlaubnisse,
Herstellung erforderlicher Baustraßen, Fahrbahnverstärkungen, Tragschichten, Lastverteilungsmaßnahmen, Überfahrplatten, Ausweichstellen und bauzeitlicher Befestigungen,
Schutz vorhandener Oberflächen, Bauwerke und technischer Anlagen,
Sicherung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen einschließlich Kabelanlagen, Telekommunikationsanlagen, Leit- und Sicherungstechnik, Stromversorgungsanlagen, Kabeltrögen, Kabelkanälen, Verteilerschränken, Schächten und Straßenabläufen,
Sicherstellung der Funktionsfähigkeit vorhandener Entwässerungseinrichtungen,
Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit von Gebäuden, Rettungswegen, Betriebswegen und öffentlichen Verkehrsflächen,
Schutz vorhandener Bahnanlagen, Bahnsteige, Empfangsgebäude, Denkmäler, Stützwände, Treppenanlagen, Rampen, Pflasterflächen, Blindenleitsysteme, Geländer und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Absturzsicherungen. Soweit für die Herstellung der Baustellenzufahrt erforderlich, sind sämtliche bauzeitlichen Rückbau-, Sicherungs-, Schutz- und Umsetzmaßnahmen an vorhandenen Anlagen in die Leistung einzurechnen.	1,000	psch	.....	.....
01.02.0240.	**Baustellenzufahrt unterhalten** Vorhalten, Betreiben, Kontrollieren, Unterhalten sowie erforderlichenfalls Anpassen der temporären Baustellenzufahrt für die gesamte Dauer der Bauzeit. Die Baustellenzufahrt ist während der gesamten Vorhaltezeit in einem sicheren, gebrauchstauglichen und den Anforderungen der Baumaßnahme entsprechenden Zustand zu halten. Die Leistung umfasst insbesondere: regelmäßige Kontrollen und Zustandsüberwachung, Nachverdichten, Nachprofilieren und Ergänzen von Tragschicht- und Ausgleichsmaterial, Beseitigung von Spurrinnen und Setzungen, Instandsetzung von Fahrbahnschäden, Unterhaltung von Lastverteilungsplatten, Überfahrten und Ausweichstellen, Reinigung und Beseitigung von Verschmutzungen, Freihaltung und Unterhaltung von Entwässerungseinrichtungen, erforderliche Anpassungen infolge geänderter Bauabläufe, Unterhaltung sämtlicher Verkehrs-, Schutz-, Absperr- und Sicherungseinrichtungen, Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit für Fußgänger-, Rad-, Bus-, Individual- und Baustellenverkehr, Schutz und Sicherung bestehender Anlagen und Einbauten während der gesamten Vorhaltezeit. Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind entsprechend den geltenden Vorschriften, den Vorgaben der zuständigen Behörden sowie den Anforderungen der DB InfraGO AG auszuführen.	11,000	Mt	.....	.....
01.02.0250.	**Baustellenzufahrt rückbauen** Vollständiger Rückbau der temporären Baustellenzufahrt nach Abschluss sämtlicher Bauarbeiten einschließlich Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes aller beanspruchten Flächen, Bauwerke, Anlagen und Einbauten. Die Leistung umfasst insbesondere: Rückbau sämtlicher temporärer Fahrbahnbefestigungen, Ausbau von Schotter-, Tragschicht- und Lastverteilungselementen,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rückbau von Überfahrplatten, Schutz- und Sicherungseinrichtungen, Wiederherstellung der ursprünglichen Oberflächen, Wiederherstellung von Pflasterflächen einschließlich Blindenleitsystemen, Wiederherstellung von Treppenanlagen, Rampen, Geländern und Absturzsicherungen, Wiederherstellung von Stützwänden, Straßenabläufen, Schächten, Kabelschächten und sonstigen Einbauten, Verfüllen, Verdichten und Profilieren beanspruchter Flächen, Laden, Abtransport, Verwertung oder Entsorgung sämtlicher ausgebauter Materialien, Reinigung der in Anspruch genommenen Flächen, Beseitigung sämtlicher baubedingter Schäden. Nach Abschluss der Rückbauarbeiten sind sämtliche beanspruchten Flächen und Anlagen fachgerecht und mangelfrei mindestens in gleichwertiger Qualität wiederherzustellen. Das aus dem Rückbau anfallende Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen, soweit der Auftraggeber keine anderweitigen Vorgaben trifft. Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Aufwendungen für Rückbau, Abtransport, Verwertung, Entsorgung und Wiederherstellung abgegolten.	1,000	psch	.....	.....
01.02.0260.	**Fahrradabstellanlage – Rückbau, Lagerung und Wiedereinbau** Demontage der vorhandenen Fahrradabstellanlage im Zuge der Baumaßnahme einschließlich Sicherung und Zwischenlagerung der ausgebauten Bauteile. Lagerung der demontierten Fahrradabstellanlage nach Wahl des AN für die Dauer der Baumaßnahme. Nach Abschluss der Baumaßnahme Wiedereinbau der Fahrradabstellanlage am ursprünglichen Standort einschließlich erforderlicher Befestigungsarbeiten und vollständiger Wiederherstellung der Funktion.	1,000	St	.....	.....
01.02.0270.	**Losübergreifend genutztes Provisorium/Bauwerk >Baustelleneinrichtung< übernehmen und vorhalten** Übernahme eines durch den Auftragnehmer Los 1 hergestellten Provisoriums bzw. Bauwerks >Baustelleneinrichtung< einschließlich Unterhaltung, Überwachung und Verkehrssicherung während der Vorhaltezeit. Die Leistung umfasst insbesondere: - Teilnahme an der gemeinsamen Zustandsfeststellung,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Übernahme auf Grundlage des Übergabeprotokolls, - Durchführung regelmäßiger Sichtkontrollen, - Unterhaltung und Instandhaltung im Rahmen der bestimmungsgemäßen Nutzung, - Durchführung erforderlicher Prüfungen während der Vorhaltezeit, - Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit, - Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr, - Dokumentation der durchgeführten Kontrollen und Unterhaltungsmaßnahmen, - Bereithaltung während der vertraglich vereinbarten Vorhaltezeit. Nicht Bestandteil dieser Position sind: - Beseitigung von Herstellungs- und Ausführungsmängeln des Auftragnehmers Los 1, - Änderungen oder Erweiterungen des Bauwerks, - durch Los 2 veranlasste Umbaumaßnahmen. Mit Unterzeichnung des Übergabeprotokolls gehen Betrieb, Überwachung, Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht auf den Auftragnehmer Los 2 über.	1,000 psch	.....	.....
	Summe 01.02. Baustelleinrichtung			.....
01.03.	**Baufelfreimachung**			
01.03.0010.	**Bereich der Baustelle abräumen MLV-ALI_01030040** Bereich der Baustelle abräumen. Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Abtransport und Entsorgung werden gesondert vergütet. Bei der abzurechnenden Menge sind die in anderweitigen Leistungspositionen (insbesondere Baustelleneinrichtungs- bzw. Bereitstellungsflächen gem. MLV der DB) bereits vergüteten Mengen zu berücksichtigen.	3.000,000 m2	.....	.....
01.03.0020.	**Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m MLV-ALI_01030050** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, '(>Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. Zur zweifelsfreien Verortung der Kabellage und Eingrenzung des Umfangs der Suchschachtung ist die Anwendung eines Suchgerätes vorzusehen. Die Kabelortung mittels Suchgerät wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.			
		350,000 m3	.....	.....
01.03.0030.	**Kabel sichern MLV-ALI_01030070** Kabel sichern Vorhandene '(>Kabel in bestehender Kabeltrasse einschl. vorh. Schächte<)' sichern. Lage: '(>im Baubereich<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.			
		280,000 m	.....	.....
01.03.0040.	**Schutz bestehender Kabeltrassen MLV-ALI_01030080** Vorhandene Kabeltrassen '(>im erdverlegten Kabeltrog einschl. vorh. Schächte<)' entsprechend Bautechnologie des AN sichern. Lage:'(>im Bereich der Baustelle<)' Sicherung nach Wahl des AN.			
		280,000 m	.....	.....
01.03.0050.	**Kabel bauzeitlich umlegen MLV-ALI_01030090** Kabel / Kabelbündel bauzeitlich umlegen, sichern und zurückverlegen. Kabel / Kabelbündel bestehend aus bis zu '(>10<)' Kabeln, '(>erdverlegt<)', freilegen, für die Dauer der Bauzeit umlegen und sichern. Die notwendigen Arbeiten für das Freilegen und wieder Verfüllen bzw. das Öffnen und wieder Verschließen der Kabeltröge sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sicherung nach Wahl des AN gegen Beschädigung aus dem Baubetrieb einbauen, bauzeitlich instandhalten sowie ausbauen und geordnet entsorgen. Das Zurückverlegen in ursprüngliche Lage mit den hierfür notwendigen Nebenleistungen wie Erdarbeiten, Beilieferung von Kabelsand und Trassenwarnband bzw Öffnen und Schließen der Kabeltröge entsprechend dem ursprünglichen Zustand			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Bei Bündeln aus mehreren Kabeln erfolgt die Abrechnung nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen.			
		280,000 m	.....	.....
01.03.0060.	**Leitungen sichern MLV-ALI_01030075** Vorhandene '(>bestehende Leitungen im Bahnsteigbereich einschl. vorh. Schächte<)' sichern. Lage: '(>im Baubereich<)' Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Leitungen werden zusammengefasst und wie eine einzelne Leitung abgerechnet.			
		100,000 m	.....	.....
01.03.0070.	***** Position entfällt**			
01.03.0080.	***** Position entfällt**			
01.03.0090.	***** Position entfällt**			
01.03.0100.	***** Position entfällt**			
01.03.0110.	***** Position entfällt**			
01.03.0120.	***** Position entfällt**			
01.03.0130.	**Bestehende Fundamente komplett abbrechen MLV-ALI_01030120** Bestehende Fundamente aus '(>unbewehrtem Beton / Stahlbeton<)' bis zu Einzelgrößen von '(>2,5 m3<)' komplett abbrechen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.			
		14,000 m3	.....	.....
01.03.0140.	***** Position entfällt**			
01.03.0150.	***** Position entfällt**			
01.03.0160.	***** Position entfällt**			
01.03.0170.	***** Position entfällt**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.03.0180.	**Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110** Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.	1,000 psch		.....
	Summe 01.03. Baufelfreimachung			.....
01.04.	**Verkehrssicherung**			
01.04.0010.	**Verkehrsrechtliche Anordnungen MLV-ALI_01040010** Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.	1,000 psch		.....
01.04.0020.	**Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung MLV-ALI_01040020** Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
01.04.0030.	**Temporäre Wegeleitung Verkehrssicherung / Reisendenlenkung (nur Geschäftsbereich Personenbahnhöfe) MLV-ALI_01040200** Temporäre Wegeleitung zur Verkehrssicherung und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Reisendenlenkung nach Planung des AG und in Abstimmung mit dem AG aufbauen und beseitigen, ständig unterhalten und betreiben und für die Dauer der Bauzeit vorhalten. Dem Bauablauf in den einzelnen Bauphasen folgend umbauen und anpassen. Anzahl der Bauphasen und Beschilderung je Bauphase gem. Bauphasenplanung/ Planung der Reisendenlenkung des AG mit Beschilderungsplänen. Die Wegeleitung ist min. '>3<' Wochen vor Änderung der Bauphasen/Unterbauphasen mit dem AG abzustimmen. Stellung aller Verkehrszeichen und Beschilderungen durch den AN. Die Vorgaben des Ausführungshandbuches 8 1393 (Design Manual) bzgl. Typografie, Piktogrammen und Raster sind umzusetzen. Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet. 70 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Wegeleitung vergütet.	1,000	psch	.....	.....
01.04.0040.	**Schutzeinhausung/Schutzgang herstellen (nur Geschäftsbereich Personenbahnhöfe) MLV-ALI_01040210** Schutzeinhausung/Schutzgang nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen inkl. Trag- und Unterkonstruktion sowie Aussteifungen herstellen, gem. Bauablauf mehrfach umsetzen, umbauen und anpassen, vor- und unterhalten und räumen. Die Schutzeinhausung ist nach Wahl des AN als Witterungs- und Sicht-/Staubschutz inkl. Überdachung als geradlinige und übersichtliche Konstruktion'>mit/ohne Beleuchtungseinrichtungen<' ' bis 1,25 m über OK Gehweg geschlossen, ab 1,25 m Höhe lichtdurchlässig, jedoch stoßfest mit einer lichten Durchgangshöhe'>2,25 m<', Weite von '>1,50 m<' inkl. rutschfester, selbstentwässernder Verkehrsfläche herzustellen. '>Ausführung in Teillängen.<' Einrichtungen für Verkehrssicherung/Reisendenlenkung gem. Ausführungsunterlagen des AN einbauen. Einsatzort '>für alle auszuführenden Leistungen/ODER ANGEBEN<'	1,000	psch	.....	.....
01.04.0050.	**Schutzzaun aufstellen (nur Geschäftsbereich Personenbahnhöfe) MLV-ALI_01040220** Schutzzaun, versetzbar, auf '>befestigtem/unbefestigtem< ' Untergrund, als Absturzsicherung aus Kunststoff, mit Leuchtstutzen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände ' >1<' m, aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, inkl. Ersatz defekter oder beschädigter Leuchten.	1.200,000	m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.04.0060.	**Schutzzaun räumen (nur Geschäftsbereich Personenbahnhöfe) MLV-ALI_01040230** Schutzzaun nach Beendigung der Bauzeit entfernen.	1.200,000 m	.....	.....
	Summe 01.04. Verkehrssicherung			**.....**
01.05.	**Landschaftsbau**			
	Umweltplanung wird in einem gesonderten Los ausgeschrieben.			
01.06.	**Kampfmittelerkundung**			
	Die Kampfsmittelerkundung wird in einem gesonderten Los ausgeschrieben. Der Bau-AN hat jedoch für Erdarbeiten eine Munitionsfachkraft zu stellen.			
01.06.0010.	**Überwachung bef, Munitionskraft** Überwachung der gesamten Aushubarbeiten durch Munitionskraft mit Befahigungsschein nach § 20 Sprengstoffgesetzt. Visuelle Kontrolle, Sondieren von Arbeitssohlen mit Sonden inkl. An- und Abfahrt	80,000 d	.....	.....
	Summe 01.06. Kampfmittelerkundung			**.....**
	Summe 01. Allgemeines (gültig für alle L...			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.	**Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**				
02.01.	**Rückbau und Abbruch**				
	Austattung, Absperrungen, Einbauten etc.				
02.01.0010.	**Rückbau Streugutbehälter inkl. Fundament** Streugutbehalter Beton inkl. Fundament zurückbauen, Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	1,000	St	.....	.....
02.01.0020.	**Rückbau Abfalleimer inkl. Fundament** Abfalleimer aus Metall entfernen Fundament abbrechen, Material= Stahlbeton Druckfestigkeitsklasse C12/15 bis C35/45 einschl. aller notwendigen Erdarbeiten Gesamtes Fundamentmaterial laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	4,000	St	.....	.....
02.01.0030.	**Rückbau Lautsprecheranlage** Lautsprecher im Baufeld abbauen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	psch		.....
02.01.0040.	**Rückbau Beschilderung** Rückbau Beschilderung Rückbau der Bestandschilder, Wegweiser, Gleisschilder einschließlich Aufnahme aller Befestigungsmitel. Blechschild verstärkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Abgebaute Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.01.0050. **Rückbau Metallpfosten Beschilderung inkl. Fundament**

Metallpfosten für Beschilderung abbauen
Durchmesser ca. 60 mm, Höhe= ca. 2 m
einschl. Befestigungsmittel
Abbruch Fundament, Material= Stahlbeton
Druckfestigkeitsklasse C12/15 bis C35/45
einschl. aller Erdarbeiten.
Metallpfosten
Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen.
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.

1,000 psch .....

02.01.0060. **Rückbau Fahrkartenautomat inkl. Fundament**

Rückbau Fahrkartenautomat einschließlich Fundament und fachgerechter Verwertung
Material: Beton
Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen.
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle
Leistungsumfang:

- Freischaltung und Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsträgern und dem Auftraggeber.
- Trennen und Sichern vorhandener elektrischer und daten-/kommunikationstechnischer Anschlüsse.
- Vollständiger Ausbau und Abtransport des Fahrkartenautomaten einschließlich Sockel, Befestigungselementen und Zubehör.
- Aufnehmen und Ausbauen des vorhandenen Betonfundamentes einschließlich eventuell vorhandener Bewehrung.
- Ausheben und Verladen des anfallenden Abbruchmaterials.
- Verfüllen der Fundamentgrube mit geeignetem, verdichtungsfähigem Material lagenweise gemäß ZTV E-StB.
- Wiederherstellung der Oberfläche entsprechend dem angrenzenden Bestand (Pflaster-, Asphalt- oder Vegetationsfläche), soweit durch den Rückbau betroffen.
- Laden, Transportieren und fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung sämtlicher ausgebauter Materialien entsprechend den geltenden abfallrechtlichen und umweltrechtlichen Vorschriften.
- Nachweis der ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung durch Vorlage entsprechender Entsorgungs- und Verwertungsnachweise.
- Sämtliche Nebenleistungen, Hilfsmittel, Geräte, Hebezeuge, Personalgestellungen, Verkehrssicherungsmaßnahmen sowie alle für die vollständige Leistungserbringung erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

1,000 St ....

02.01.0070. **Rückbau Sitzbank Metall inkl. Funament**

Sitzbank Metall ausbauen
Fundament abbrechen
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 St	.....	.....
02.01.0080.	**Rückbau Vitrine inkl. Metallgestell und Fundament** Vitrine mit Metallgestell inkl. Fundament abbrechen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	2,000 St	.....	.....
	Beleuchtung			
02.01.0090.	**Demontage Leuchtenmast Beton bis 6,5 m, MLV-BLM_01010030** Leuchtenmast aus Beton, oberirdische Länge bis max. 6,5 m, einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen. Entsorgen der Rückbaumaterialien wird separat vergütet. Position beinhaltet auch das elektrische Abklemmen des Kabelübergangskastens und das Ausklemmen der elektrischen Zuleitungen einschließlich aller Nebenleistungen.	6,000 St	.....	.....
02.01.0100.	**Beleuchtungskabel ausbauen** Kabel einzeln oder in Bündeln bis zu 5 Kabeln ausbauen Die Einweisung geschieht durch den Leitungsträger, dessen Angaben sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Länge der Kabeltrasse nach lfdm. Kabelbündel. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	250,000 m	.....	.....
02.01.0110.	**Demontage Aussenleuchte, Entsorgung, MLV-B20_01010010** Aussenleuchte als Anbau- oder Einbauleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.01.0120.	**Demontage Mastleuchte, Entsorgung, MLV-B10_01010010** Mastleuchte oder Auslegerleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich Leuchtenträger, Verkabelung und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.	6,000	St	.....	.....
	Bahnsteigkorpus				
02.01.0130.	**abbrechen Bahnsteigkante H bis 1m über SO MLV-BSK_01840010** Abbrechen von Bahnsteigkante und Abdeckstein Höhe über Schienenoberkante bis 1 m, aus Stahlbeton, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Fundament wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Fahrzeug des AN laden oder Zwischenlagerung, die Entsorgung wird gesondert vergütet,	550,000	m	.....	.....
02.01.0140.	**abbrechen Fundament Bahnsteigkante H bis 1 m MLV-BSK_01840050** Abbrechen von Fundament Bahnsteigkante aus unbewehrtem oder bewehrtem Beton, im Rahmen einer Totalabbruch-maßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke bis 100 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Fahrzeug des AN laden oder Zwischenlagerung, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 01	420,000	m3	.....	.....
	Geländer, Absperrungen, Zäune				
02.01.0150.	**Geländer ausbauen** Bestehende Geländer einschl Handlauf und Füllung ausbauen, abgerechnet wird nach der Länge des Geländers zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer unterschiedlicher Art entlang Treppe/Brüstung Konstruktionshöhe bis 1,10 m, Geländer aus Stahl, Geländerfüllungen aus Stabgitter und Kunststoffplatten, Befestigung auf Betonbrüstung.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausbau: Durch abbrennen, schneiden, ziehen, etc. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte usw. einzurechnen.	45,000 m	.....	.....
	Bahnsteigbelag			
02.01.0160.	**Asphalt mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen** Asphalt mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Asphalt. Art=Asphalt, ca. 8-12 cm (siehe Bodengutachten) Unterlage= Tragschicht aus ungebrochener naturlicher Gesteinskörnung Aufbruchtiefe bis 40 cm. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	2.000,000 m2	.....	.....
	Schächte, Kabeltrasse			
02.01.0170.	**Teilabbruch Schächte verschiedener Größen inkl. Deckel** Schächte verschiedener Größen und Tiefen inkl. Deckel bis 40cm unter OK Schacht abbrechen. Schächte unterhalb der Abbruchkante einsanden Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	3,000 St	.....	.....
02.01.0180.	**Rückbau Kabelschutzrohre** Rückbau Kabelschutzrohre an vorhandenen Beleuchtungsmasten, Bahnsteigdach aus Kunststoff bis DN110 aufnehmen. Verlegetiefe bis 1,25 m. Erdarbeiten beim Rückbau werden nicht gesondert vergütet.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Boden nach Homogenbereichen gem. Bodengutachten Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	30,000	m	.....	.....
02.01.0190.	**Rückbau Kabel** Kebel die außer betrieb sind vollständig aus den bestehenden Leerrohrtrassen entfernen.	150,000	m	.....	.....
	Sonstiges				
02.01.0200.	**Demontage bestehender Signalausleger** Lösen und demontieren Signalausleger an Dachstütze Leitungen sichern. Signal abschrauben und auf Flächen des AN gesichert lagern. Stahlausleger einschl. Kleinteile aufnehmen und auf die Bereitstellungsflächen transportieren.	7,000	St	.....	.....
02.01.0210.	**Betonabbruch/Rückbau Stützen-Fundament Bahnsteigdach** Beton abbrechen und beseitigen. Bauteil: Stützenfundament Bahnsteigdach Material = Stahlbeton. geschätze Dimension: 2,0 x 2,0 x 2,0 m. einschl. Erdarbeiten und der erforderlichen Verbaumaßnahmen. Druckfestigkeitsklasse über C45/55. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung mit gut verdichtbarem Material der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte usw. einzurechnen.	125,000	m3	.....	.....
02.01.0220.	**Ausbau Erdungsverbinder** Zulage für den Ausbau der Erdungsverbinder. Erdungsverbinder lösen und auf Flächen des AN gesichert für den Wiedereinbau lagern.	10,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.01.0230. **Stützwand inkl Fundament abbrechen**

Stützwand inkl. Fundament abbrechen
Material= Stahlbeton

Stützwandbreite ca. 30 - 40 cm
Längsbauwerk
Tiefe unbekannt

Abbrechen bis 1,5 m unter GOK

Sonstige Fundamente, Borde
Festigkeitsklasse über C20/25 bis C45/55
Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen.
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.

50,000 m ....

02.01.0240. **Fundament abbrechen**

Fundament abbrechen
Material= Stahlbeton, Mauerwerk
Festigkeitsklasse über C20/25 bis C45/55
Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen.
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.

25,000 m3 ....

02.01.0250. **Kabelkanal inkl Fundament abbrechen**

Kabelkanal Gr. II inkl. Fundament abbrechen
Material= Stahlbeton
Sonstige Fundamente, Borde
Festigkeitsklasse über C20/25 bis C45/55
Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen.
Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.

10,000 m ....

Rückbau stillgelegtes Gleis

02.01.0260. **Gleisoberbau aufnehmen**

Vorhandenen Gleisoberbau einschließlich Schienen, Kleineisen, Betonschwellen und Schotteroberbau fachgerecht zurückbauen.
Leistungsumfang:
Freilegen des Gleises soweit erforderlich,
Trennen der Schienen mittels zugelassener Verfahren,
Lösen und Demontieren sämtlicher Schienenbefestigungen und Kleineisen,
Aufnehmen der Schienen,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aufnehmen der Betonschwellen, Aufnehmen des Schotteroberbaus, Sortenreine Trennung der anfallenden Stoffe, Laden, innerbetrieblicher Transport und Abladen auf der vom AG benannten Bereitstellungsfläche, Beseitigung von Rückständen des Oberbaus, Herrichten der Rückbaufläche. Ausbau- und Rückbaumaterial getrennt nach den Vorgaben des AG behandeln.			
		80,000 m	.....	.....
02.01.0270.	**Schienen aufnehmen und bereitstellen** Vorhandene Schienenprofile aufnehmen. Leistungsumfang: Schienenbefestigungen lösen, erforderliches Brennen oder Trennen der Schienen, Schienen aufnehmen, verladen, Transport innerhalb der Baustelle, Übergabe auf der Bereitstellungsfläche des AG. Einschließlich aller Nebenleistungen.			
		160,000 m	.....	.....
02.01.0280.	**Betonschwellen aufnehmen und bereitstellen** Betonschwellen einschließlich Dübel, Zwischenlagen und Befestigungssysteme aufnehmen. Material sortieren, verladen, transportieren und auf der Bereitstellungsfläche des AG lagern.			
		130,000 St	.....	.....
02.01.0290.	**Kleineisen aufnehmen und separieren** Kleineisen, Spannklemmen, Unterlagsplatten, Zwischenlagen, Schrauben und sonstige Befestigungsmittel aufnehmen. Sortenrein trennen, sammeln und auf der Bereitstellungsfläche des AG lagern.			
		130,000 St	.....	.....
02.01.0300.	**Schotter ausbauen** Schotteroberbau bis Unterkante Schotterbett aufnehmen. Leistungsumfang: Lösen, Laden, Fördern, Transport zur Bereitstellungsfläche oder Entsorgungsstelle, Herstellen einer ebenen Rückbaufläche. Abrechnung nach Aufmaß.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		120,000 m3	.....	.....
02.01.0310.	**Schotter seitlich profilgerecht abziehen** Nach Ausbau des Gleisoberbaus verbleibende Schotterbereiche profilgerecht abziehen und angleichen. Einschließlich Beseitigung von Hochpunkten und Mulden.	80,000 m	.....	.....
02.01.0320.	**Freilegen und Herrichten Planum** Nach Ausbau des Gleisoberbaus Planumsfläche herstellen. Umfasst: Beseitigung verbliebener Schotterreste, Abziehen der Fläche, Herstellung eines geordneten Zustandes. Tiefergehende Erdarbeiten sind nicht Bestandteil dieser Position.	80,000 m	.....	.....
02.01.0330.	**Transport Ausbaustoffe zur Bereitstellungsfläche, Entsorgung** Transport Ausbaustoffe zur Bereitstellungsfläche, Entsorgung	1,000 psch		.....
	Summe 02.01. Rückbau und Abbruch			**.....**
02.02.	**Entsorgung**			
	Die in den nachfolgenden Positionen angegebenen Materialklassen dienen der Beschreibung der zum Zeitpunkt der Ausschreibung bekannten Materialeigenschaften. Grundlage der Einstufung ist das vorliegende Baugrund- bzw. Abfallgutachten. Die dort ausgewiesenen Materialeinstufungen basieren auf den ehemaligen Zuordnungswerten der LAGA M20. Die LAGA-M20-Regelungen wurden für die Verwertung mineralischer Baustoffe durch die seit dem 01.08.2023 geltende Ersatzbaustoffverordnung (EBV) abgelöst. Für die Erstellung des Leistungsverzeichnisses wurden die im Gutachten ausgewiesenen Materialeinstufungen unter Heranziehung fachlicher Zuordnungshilfen den derzeit gültigen Materialklassen der Ersatzbaustoffverordnung zugeordnet.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Der AN hat die anfallenden Materialien entsprechend den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden rechtlichen Anforderungen zu behandeln und den zulässigen Verwertungs- bzw. Entsorgungswegen zuzuführen.			
	Vorbereitung			
02.02.0010.	***** Position entfällt**			
02.02.0020.	***** Position entfällt**			
02.02.0030.	***** Position entfällt**			
02.02.0040.	***** Position entfällt**			
02.02.0050.	***** Position entfällt**			
02.02.0060.	***** Position entfällt**			
02.02.0070.	***** Position entfällt**			
02.02.0080.	***** Position entfällt**			
	Bereitstellungsflächen			
02.02.0090.	**Herstellung Bereitstellungsflächen, MLV-ENT_03010012** Beräumen der zukünftigen Bereitstellungsflächen von Bewuchs und auflagernden Abfällen Inklusive Sammeln, Verladen und Abtransport zu einer zertifizierten Entsorgungsanlage, Nachweisführung gemäß vom AG bestätigten Entsorgungskonzept AN. Bei Nutzung nicht versiegelter Flächen: Abschieben des Oberbodens, seitliches Aufsetzen in Mieten mit max. 2m Höhe. Ansaat von Mischsaaten (ohne Lollium perenne) bei Liegedauer > 1 Monat. Technischer Aufbau des Flächenuntergrundes und Haufwerkssicherung entsprechend den Anforderungen des allgemeinen Boden- und Gewässerschutzes gemäß Vorbemerkungen. Vorhandene Grundwassermessstellen, Sickerschächte, Kanalanlagen etc. sind zu sichern und betriebsbereit zu halten. Durch Anlage geeigneter Einrichtungen wie Randgräben, Rückhaltebecken, Staustufen und Steinpackungen hat der AN Maßnahmen gegen Verunreinigung z.B. von Vorflutern und Straßengräben durch Sedimente zu treffen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		440,000 m2	.....	.....
02.02.0100.	**Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen, MLV-ENT_03010021** Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalden bis max. '(>100<)' m³ je Haufwerk einschl. Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, ggf. Umsetzen der Haufwerke usw., Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal. Haufwerke mit Verdacht oder Nachweis von Kontaminationen LAGA Z 1.2 / EBV X-1 oder höher sind gegen Niederschlagswasser mit mind. 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer Belastung kleiner LAGA Z 1.2 / EBV X-1 kann die Abdeckung entfernt werden. Das ggf. notwendige mehrfache Abdecken (auf Weisung der Büw) der Haufwerke und die Entsorgung unbrauchbarer/gebrauchter Baufolien sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Rückhaltung / Reinigung von Abwässern sind während der Nutzungszeit der Bereitstellungsflächen instand zu halten und erforderlichenfalls zu reparieren. Beräumung der Bereitstellungsflächen und Wiederherstellung des ursprünglichen Flächenzustandes inkl. Andeckung des abgeschobenen Oberbodens.	440,000 m2	.....	.....
02.02.0110.	**Zulage zu Pos.03010020, MLV-ENT_03010031** Betreiben der BE-Flächen und Bereitstellungsflächen für Abfälle als AwSV - Anlage (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe) inklusive Übernahme der Betreiberverantwortung. Bei Kapazität > 1000 to: Prüfung durch einen Sachverständigen nach AwSV vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 5 Jahre Erstellen einer Betriebsanweisung, Durchführen von Eigenüberwachungen, Veranlassen von Fremdüberwachungen / Gestellung von persönlicher Schutzausrüstung / Führen eines Betriebstagebuches.	180,000 m2	.....	.....
	Entsorgung und Transport (EBV) Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für Laden und Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und Transportleistungen sind die Originale der Lieferscheine/ Wiegenoten der Entsorgungsanlage, oder – nach Vereinbarung mit dem AG – die Aufmaße. Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o.g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Boden				
02.02.0120.	**Verwertung_Oberboden, MLV-ENT_07010010** Hochwertige Verwertung von Oberboden zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder zur Einbringung auf/in eine durchwurzelbar Bodenschicht. Der Boden hält die Vorsorgewerte der BundesbodenschutzVO Anlage 1 Tab. 1+2 für Bodenart Lehm/Schluff ein, der Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) beträgt max. 9 %. Eine Genehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde zum vorgesehenen Einbauort ist beim AG vorzulegen.	220,000	t	.....	.....
02.02.0130.	**Transport_Oberboden, MLV-ENT_7010020** Laden und Transport des Oberbodens, schonendes Laden und Transportieren zum Einbauort. Kein Andrücken oder Befahren des Oberbodenmaterials. Die DIN 18915 (nur Landschaftsbau) und DIN 19731 sind zu beachten. Maximale Ladehöhe: 2,0 m	220,000	t	.....	.....
02.02.0140.	**Entsorgung_Boden_BM-0*, MLV-ENT_07010030** Entsorgung Bodenmaterial BM-0* Anlage 1 Tab 3 EBV inklusive Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5%, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 10 Vol-%, inklusive Verwiegung.	45,000	t	.....	.....
02.02.0150.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENT_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	45,000	t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0160.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENT_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	695,000 t	.....	.....
02.02.0170.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENT_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	45,000 t	.....	.....
02.02.0180.	**Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENT_07010070** Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	45,000 t	.....	.....
02.02.0190.	**Entsorgung Boden_DK0, MLV-ENT_07010090** Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse 0 DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	90,000 t	.....	.....
02.02.0200.	**Entsorgung Boden_DKI, MLV-ENT_07010100** Entsorgung Bodenmaterial Deponieklasse I DepV, AVV 17 05 04, mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen, inklusive Verwiegung.	90,000 t	.....	.....
02.02.0210.	**Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010130** Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	350,000 t	.....	.....
02.02.0220.	**Transport_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010140** Laden und Transport von gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 03*, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	350,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rückschnitt- und Rodungsabfälle			
	Die unter Pos. 06.03. aufgeführten Mengen beziehen sich in Teilen oder in Gänze auf die Abfälle, die beim Abräumen des Baugeländes - wie in Pos. 01.03.040 des Muster-LV "Allgemeine Leistungen Infrastruktur" aufgeführt - anfallen können.			
02.02.0230.	**Entsorgung_Wurzeln, MLV-ENT_06030010** Entsorgung von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, inklusive Verwiegung.	15,000 t	.....	.....
02.02.0240.	**Transport_Wurzeln, MLV-ENT_06030020** Laden und Transport von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	15,000 t	.....	.....
02.02.0250.	**Entsorgung_Unrat, MLV-ENT_06030030** Entsorgung von Unrat/ wildem Müll, AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle, inklusive Verwiegung.	15,000 t	.....	.....
02.02.0260.	**Transport_Unrat, MLV-ENT_06030040** Laden und Transport von Unrat/ wildem Müll, AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	15,000 t	.....	.....
	Abdichtungsmaterialien			
02.02.0270.	**Entsorgung_Abdichtungsmaterial_nicht_gefährlich, MLV -ENT_06040010** Entsorgung Abdichtungsmaterial, gering verunreinigt, PAK < 1.000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg Benzo(a)pyren, AVV 17 03 02 Bitumengemische, inklusive Verwiegung.	140,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0280.	**Transport_Abdichtungsmaterial_nicht_gefährlich, MLV-ENT_06040030** Laden und Transport Abdichtungsmaterial, nicht gefährlich, AVV 17 03 02, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	140,000 t	.....	.....
	Beton/Betonbruch Der in den Pos. 07.02.001 - 003 aufgeführte Beton/ Betonbruch kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: • Die Feststoffwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn gemäß Anlage 1 Tab. 3 EBV und • Die Eluatwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn und Phenole gemäß Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV Die o.g. zusätzlichen Belastungsparameter erreichen maximal die Höhe der korrespondierenden Materialwerte für Bodenmaterial, d.h. RC-1 enthält max. die Materialwerte BM-F1 / RC-2 max. die Materialwerte BM-F2 usw. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.			
02.02.0290.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENT_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	1.625,000 t	.....	.....
02.02.0300.	**Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENT_07020020** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	205,000 t	.....	.....
02.02.0310.	**Entsorgung_Beton_RC-3, MLV-ENT_07020030** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-3, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	205,000 t	.....	.....
02.02.0320.	**Entsorgung_Beton_DK0, MLV-ENT_07020040** Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse 0 DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		205,000 t	.....	.....
02.02.0330.	**Entsorgung_Beton_DKI, MLV-ENT_07020050** Entsorgung Beton/ Betonbruch Deponieklasse I DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.			
		205,000 t	.....	.....
	Abhängig von den Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes bzw. nach Abstimmung mit den zuständigen Abfallbehörden kann ab Beton DK II auch die Einstufung als gefährlicher Bauschutt (AVV 170106* anstelle 170101) erforderlich werden. Gefährlicher Bauschutt aus getrennten Fraktionen oder Gemischen von gefährlichen Beton und/oder Ziegeln/ Fliesen/ Keramik ist immer als AVV 17 01 06* zu deklarieren. Erreicht der Anteil nicht mineralischer Stoffe (z.B. Kunstoff u. Holz) in diesem Abfall mehr als 5%, ist das Gemisch dagegen als AVV 170903* „sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten“ zu deklarieren. Bitte bei Bedarf zusätzliche LV-Positionen für AVV 17 01 07 - gemischter Bauschutt (ngA) / 17 01 02 „Ziegel“ (ngA) oder AVV 17 01 03 „Fliesen, Ziegel und Keramik(ngA)“ analog zu den LV-Pos für Beton aufzunehmen. Der jeweilige Anteil an mineralischen Zweitfraktionen darf 5% nicht übersteigen, ansonsten ist das Material als AVV 17 01 07, gemischter Bauschutt, zu deklarieren. Liegt der Anteil nicht mineralischer Stoffe über 5%, ist der Abfall als AVV 17 09 04 „gemischte Bau- und Abbruchabfälle bzw. ggf. als gefährliche "sonstige Bau- und Abbruchabfälle", AVV 17 09 03* zu deklarieren.			
02.02.0340.	**Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020080** Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		810,000 t	.....	.....
02.02.0350.	**Transport_gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020090** Laden und Transport gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 170106*, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		810,000 t	.....	.....
	Asphalt (Bahnsteigbelag)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0360.	**Entsorgung_Ausbauasphalt_PAK ≤ 10 mg/kg, MLV-ENT_05010010** Entsorgung Ausbauasphalt PAK ≤ 10 mg/kg, Ausbauasphalt, AVV 170302 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	595,000 t	.....	.....
02.02.0370.	**Entsorgung_teerhaltiger_Straßenaufbruch_PAK > 25 mg/kg und < 1.000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg Benzo(a) pyren, MLV-ENT_05010030** Entsorgung teerhaltiger Straßenaufbruch PAK > 25 mg/kg und < 1.000 mg/kg und/oder <50mg/kg Benzo(a)pyren, AVV 170302 Bitumengemische, inklus. Verwiegung.	150,000 t	.....	.....
02.02.0380.	**Transport_nicht_gefährlicher_Straßenaufbruch, MLV-ENT_05.01.0050** Laden und Transport von nicht gefährlichen Straßenaufbruch, AVV 170302, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	595,000 t	.....	.....
02.02.0390.	**Transport_gefährlicher_Straßenaufbruch, MLV-ENT_05.01.0060** Laden und Transport von gefährlichem Straßenaufbruch, AVV 17 03 01*, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	150,000 t	.....	.....
	Bauschutt Der in den Pos. 07.03.001-003 aufgeführte Bauschutt kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: • Die Feststoffwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn gemäß Anlage 1 Tab. 3 EBV und • Die Eluatwerte für As, Pb, Cr, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn und Phenole gemäß Anlage 1 Tab. 3 + 4 EBV Die o.g. zusätzlichen Belastungsparameter erreichen maximal die Höhe der korrespondierenden Materialwerte für Bodenmaterial, d.h. RC-1 enthält max. die Materialwerte BM-F1, RC-2 max. die Materialwerte BM-F2 usw. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0400.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENT_07030010** Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	355,000 t	.....	.....
02.02.0410.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-2, MLV-ENT_07030020** Entsorgung Bauschutt RC-2 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	45,000 t	.....	.....
02.02.0420.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-3, MLV-ENT_07030030** Entsorgung Bauschutt RC-3 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	45,000 t	.....	.....
02.02.0430.	**Entsorgung_Bauschutt_DK0, MLV-ENT_07030040** Entsorgung Bauschutt Deponieklasse 0 DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	220,000 t	.....	.....
02.02.0440.	**Entsorgung_Bauschutt_DKI, MLV-ENT_07030050** Entsorgung Bauschutt Deponieklasse I DepV, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	220,000 t	.....	.....
	Abhängig von den Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes bzw. nach Abstimmung mit den zuständigen Abfallbehörden kann ab DK II auch die Einstufung als gefährlicher Bauschutt (AVV 17 01 06* anstelle 17 01 07) erforderlich werden. Gefährlicher Bauschutt aus getrennten Fraktionen oder Gemischen von gefährlichen Beton und/oder Ziegeln/Fliesen/Keramik, ist immer als AVV 170106* zu deklarieren. Erreicht der Anteil nicht mineralischer Stoffe (z.B. Kunstoff, Holz sonst) in diesem Abfall mehr als 5%, ist das Gemisch dagegen als AVV 170903* „sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten“ zu deklarieren.			
Summe 02.02.	**Entsorgung**			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.	**Baubehelfe und Verbauten**			
02.03.0010.	**OLA-Mast sichern** **MLV-MBR_01070360** Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.	1,000 St	.....	.....
02.03.0020.	**Arbeitsebenen und Rampen** **MLV-ALI_01020220** Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle ausgeschriebenen Leistungen. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung/ Entsorgung aller notwendigen Stoffe und Nebenleistungen. Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Geräte entsprechen. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren. Inkl. Rückbau, Material bleibt Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.	1,000 psch		.....
02.03.0030.	**Geräteeinsatz für Verbau** Geräte für das Herstellen der Verbauten einsetzen. Der Einsatz umfasst das Anfahren, Aufstellen, Vorhalten, Abbauen und wieder Abfahren sowie das mehrmalige Umsetzen im Bereich der Baustelle. Bauteil = Bohrträgerverbau	1,000 psch		.....
	Gleislängsverbau			
02.03.0040.	**Schotterhalterung herstellen** **MLV-MBR_01070140** Verbau für Schotterhalterung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. an Bauzustände anpassen, als Baubehelf vorhalten und beseitigen. Ggf. erforderliches mehrmaliges Umsetzen ist einzurechnen. Art des Verbaues: '(>zugelassenes Verfahrennach Wahl des AN<)". Schotterhalterung für Abgrabungstiefen bis 0,75 m unter			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schwellenoberkante.			
		560,000 m	.....	.....
02.03.0050.	**Schotterhalterung herstellen** Verbau für Schotterhalterung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. an Bauzustände anpassen, als Baubehelf vorhalten und beseitigen. Ggf. erforderliches mehrmaliges Umsetzen ist einzurechnen. Art des Verbaues: '(>zugelassenes Verfahrennach Wahl des AN<)". Schotterhalterung für Abgrabungstiefen bis 1,5 m unter Schwellenoberkante.			
		120,000 m	.....	.....
02.03.0060.	**Zulage für kreuzende Leitungen MLV-MBR_01070100** Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für Aussparungen / Durchdringungen im Verbau durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen. Abrechnung je Aussparung bis zu einer Größe von '(>0,50<) 'm2.			
		3,000 St	.....	.....
02.03.0070.	**Zulage für kreuzende Kabel MLV-MBR_01070110** Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für Aussparungen / Durchdringungen im Verbau durch kreuzende Kabel. Abrechnung je Aussparung bis zu einer Größe von '(>0,25<)' m2, Bündel aus mehreren Kabeln werden als ein Stück abgerechnet.			
		3,000 St	.....	.....
02.03.0080.	**Erdung des Verbaus MLV-MBR_01070120** Bahnerdung des Baugrubenverbaus gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem. Ebs 15.03.17 und Schienenanschlusssystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf. nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau.			
		1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verbau Schächte				
	Nachfolgende Pauschalpositionen gelten jeweils für alle zu erbringenden Verbauleistungen dieser Ausschreibung.				
02.03.0090.	**Geräteeinsatz für Verbauarbeiten für Kabel- und Entwässerungsschächte** Sämtliche zur Ausführung der Verbau-, Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit auf die Baustelle bringen, aufstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Die Geräte sind profilfrei aufzustellen.	1,000	psch	.....	
	Alle Verbauarbeiten werden nach Sichtfläche abgerechnet. Dies ist die Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen Baugrubensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche. Ggfs erforderliche Eck-Ausbildungen sowie Pass- / Sonderelemente sind in die Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Prüfung und Abnahmen nach DBS 918002-02 gelten zusätzlich für Verbauten unter Eisenbahnlasten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
02.03.0100.	**Baugrubenverbau nach Wahl AN MLV-MBR_01070040** Verbau für Baugruben '(>BESCHREIBUNG<) ' entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ausbauen und von der Baustelle entfernen. Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Verbau nach Wahl des AN, erschütterungsarmes Einbringverfahren '(>einschließlich der erforderlichen Einbringhilfen<)'. Baugrubentiefe bis '(>TIEFE ANGEBEN<)'m. Inkl. ggf. notwendiger Erdarbeiten, Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsunterlagen und Wahl des AN.	350,000	m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0110.	**Zulage für kreuzende Leitungen Kabel- und Entwässerungsschächte** Zulage für kreuzende Leitungen. Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für Aussparungen / Durchdringungen im Verbau bis zu einer Größe von '>0,5<' 'qm durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen. Abrechnung je Aussparung. "	5,000	St	.....	.....
02.03.0120.	**Zulage für kreuzende Kabel Kabel- und Entwässerungsschächte** Zulage für kreuzende Kabel. Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für Aussparungen / Durchdringungen im Verbau durch kreuzende Kabel. Abrechnung je Aussparung bis zu einer Größe von '>0,25<' qm, Bündel aus mehreren Kabeln werden als ein Stück abgerechnet. "	5,000	St	.....	.....
02.03.0130.	**Erdung des Verbaus Kabel- und Entwässerungsschächte** Bahnerdung des Baugrubenverbaus gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem. Ebs 15.03.17 und Schienenanschlusssystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf. nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau.	1,000	psch		.....
	Summe 02.03. Baubehelfe und Verbauten				**.....**
02.04.	**Erdarbeiten**				
	Bahnsteig Aushub				
02.04.0010.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 1m MLV -BSK_01020010** Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1 m, mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km. Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"). Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.			
		530,000 m3	.....	.....
02.04.0020.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 2m MLV -BSK_01020020** Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 2 m, Verbau wird gesondert vergütet, Förderweg bis 1 km,. Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"). Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.			
		100,000 m3	.....	.....
02.04.0030.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030			
		630,000 m3	.....	.....
02.04.0040.	**Planum Verkehrsfläche Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-BSK_01020040** Planum herstellen, für Verkehrsflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. E_{VD} 30 MN/m², mit Verdichtungsnachweis, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601.			
		2.000,000 m2	.....	.....
02.04.0050.	**Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-BSK_01020050** Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EVD 25 MN/m², mit Verdichtungsnachweis, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601.			
		440,000 m2	.....	.....
	Bahnsteig - Auffüllung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.04.0060.	**Bahnsteigkante hinterfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020070** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, als Hinterfüllung Bahnsteigkanten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601	300,000 m3	.....	.....
02.04.0070.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020080** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601, IseB RW 01, IseB RW 02, IseB RW 03, IseB KT 01, IseB KT 02	90,000 m3	.....	.....
02.04.0080.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 3 EII 20.20.01	25,000 m3	.....	.....
02.04.0090.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm Bahnsteigeindeckung	30,000 m3	.....	.....
02.04.0100.	**Schutz- bzw. Tragschichten herstellen MLV-ERD_01150010** Baustoffgemisch für Schutz- bzw. Tragschichten gemäß Zeichnung einschließlich erforderlicher Nachweise liefern, profilgerecht und eben einbauen sowie verdichten:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baustoffgemisch: '(>schwach, wasserdurchlässiges KG 1 gemäß DBS 918062 / wasserdurchlässiges KG 2 gemäß DBS 918062 / sonstiges Baustoffgemisch gemäß Ril 836.4101<)'. Dicke: '(>15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 cm<)', Einbau in '(>1, 2, 3 Lagen<)', Verdichtungsgrad DPr ≥ '(97% / 100%<)'. Abweichung Einbaudicke gemäß Ril 836.4104. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	550,000 m3	.....	.....
	Kabeltrasse			
02.04.0110.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m** **MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich' '> ge, Bodengutachten <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	40,000 m3	.....	.....
02.04.0120.	**Zulage Handaushub** **MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	40,000 m3	.....	.....
02.04.0130.	**Suchgraben** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis '(>2,0 m<), ' Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 St	.....	.....
02.04.0140.	**Baugrubenaushub MLV-KTB_01060070** Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben '> Kabelschächtel<' lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '> gem. Bodengutachten <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis '> 1,5 m unter Geländeoberkante<' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch '> Verbauten / bestehnde Kabeltrasse <". '> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. / Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten<' . Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	60,000 m3	.....	.....
02.04.0150.	**Zulage zur Pos. Baugrubenaushub, Handaushub MLV-KTB_01060100** Zulage für alle Aushub-Positionen für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	60,000 m3	.....	.....
02.04.0160.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-AUS_03020020** Zulage Förderweg bis 5 km	60,000 m3	.....	.....
02.04.0170.	**Herstellen der Gründungssohle MLV-KTB_01060110** Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 95%<' Arbeitsort: '>Gründungssohle Bauwerk, Sohle Leitungsgraben<' ' Behinderung durch vorhandene Verbauten. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen. "	55,000 m2	.....	.....
02.04.0180.	**Verfüllung Leitungszone Kabeltrasse 2x3 DN 110** Steinfreien und verdichtungsfähigen Boden gemäß DIN EN 1610 nach Verlegung der Leitung im Rohrgraben im Bereich der Leitungszone liefern, einbauen und verdichten. Material '(>Bettung Typ 1 gem. DWA-A 139, Tabelle 6<)', Grabenbreite			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110 in zwei Lagen<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.			
		90,000 m3	.....	.....
02.04.0190.	**Verfüllung Leitungszone Kabeltrasse 1x3 DN 110** Steinfreien und verdichtungsfähigen Boden gemäß DIN EN 1610 nach Verlegung der Leitung im Rohrgraben im Bereich der Leitungszone liefern, einbauen und verdichten. Material '(>Bettung Typ 1 gem. DWA-A 139, Tabelle 6<)', Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.			
		10,000 m3	.....	.....
02.04.0200.	**Verfüllung Leitungsgraben Kabeltrasse 2x3 DN110** Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens '(>gem. lseB KT03 liefern / seitlich gelagert<)', oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten auf Verformungsmodul EV2/EVD '(>45/30 MN/m^2<)'. Abgerechnet wird mit '(>senkrechten Wänden<)'. Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110 in zwei Lagen<)'.			
		20,000 m3	.....	.....
02.04.0210.	**Verfüllung Leitungsgraben Kabeltrasse 1x3 DN 110** Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens '(>gem. lseB KT03 liefern / seitlich gelagert<)', oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten auf Verformungsmodul EV2/EVD '(>45/30 MN/m^2<)'. Abgerechnet wird mit '(>senkrechten Wänden<)'. Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)'.			
		5,000 m3	.....	.....
	Entwässerung			
02.04.0220.	**Sand- / Kiesauflager MLV-ERD_01130210** Rohrauflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand herstellen für Rohr aus '(>Bettung Typ 1 gem. DIN EN 1610<)' für DN '(>160 bis 250<)' nach DIN EN 1610 im vorhandenen Rohrgraben. Auflager mind. '(>190 mm<)' mit Bettungswinkel '(>45°<)'.			
		40,000 m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.04.0230.	**Verfüllung Leitungszone MLV-ERD_01130230** Steinfreien und verdichtungsfähigen Boden gemäß DIN EN 1610 nach Verlegung der Leitung im Rohrgraben im Bereich der Leitungszone liefern, einbauen und verdichten. Material '(>Bettung Typ 1 gem. DIN EN 1610<)', Grabenbreite für Rohre DN '(>160 bis 250<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.	80,000 m3	.....	.....
02.04.0240.	**Verfüllung Leitungsgraben MLV-ERD_01130240** Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens '(>gem. IseB RW 04 liefern / seitlich gelagert<)', oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten auf Verformungsmodul EV2/EVD '(>45/30 MN/m^2<)'. Abgerechnet wird mit '(>senkrechten Wänden<)'. Grabenbreite für Entwässerungsrohre DN '(>160 bis 250<)'.	25,000 m3	.....	.....
	Bahnsteigausstattung			
02.04.0250.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 1m MLV -AUS_03020010** Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1m, mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km. Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "Standardboden DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"). Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.	5,000 m3	.....	.....
02.04.0260.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-AUS_03020020** Zulage Förderweg bis 5 km	5,000 m3	.....	.....
02.04.0270.	**Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-AUS_03020030** Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Vit 31'.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		3,000 m2	.....	.....
02.04.0280.	**Boden liefern einbauen verdichten DPr 0,97 MLV-AUS_03020040** Boden, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Fundamentgräben, mit einer oder mehrer der Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "Standardboden DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"), Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97,Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr: 'IseB Vit 31'.	2,500 m3	.....	.....
	Wetterschutz			
02.04.0290.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 1m MLV -AUS_05020020** Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1 m, mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km. Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "Standardboden DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"). Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.	20,000 m3	.....	.....
02.04.0300.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-AUS_05020030** Zulage Förderweg bis 5 km	20,000 m3	.....	.....
02.04.0310.	**Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-AUS_05020040** Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB WSH10'.	40,000 m2	.....	.....
02.04.0320.	**Boden liefern einbauen verdichten DPr 0,97 MLV-AUS_05020050** Boden, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Fundamentgräben,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit einer oder mehrerer der Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "Standardboden DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"), Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97,Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr: 'IseB WSH 10'.			
		10,000 m3	.....	.....
	Absturzsicherung und Absperrungen			
02.04.0330.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 1m MLV -GEL_01020010** Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1 m, mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km. Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "Standardboden DB InfraGO AG Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"). Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.			
		1,000 m3	.....	.....
02.04.0340.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-GEL_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-GEL_01020030			
		1,000 m3	.....	.....
02.04.0350.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern MLV-GEL_02020040** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB DB GEL-S15'.			
		0,500 m3	.....	.....
02.04.0360.	**Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm in Streifen B 0,5m (STLB-Bau 04/2019 LB: 002) MLV-GEL_02020050** Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, in Streifen, Streifenbreite 0,5 m.			
		1,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 02.04. Erdarbeiten			.....
02.05.	**Bahnsteig**			
	BSK			
02.05.0010.	**Fertigteilfundament Bahnsteigkanten H 550 mm C30/37 MLV-BSK_01130170** Fertigteilfundament für Bahnsteigkante in BSK-Bauweise Nennhöhen 550 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG, Stahlbetonfertigteil, bewehrt, Normalbeton C30/37 nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, XF1, XC 2, WF, inkl. Aussparungen zum Verdübeln der Bahnsteigkantenfertigteile einbauen. Fugenausbildung zwischen Fertigteilfundament und Bahnsteigkantenfertigteil gem. Einbauanweisung des Herstellers. Beachtung der herstellerbezogenen Einbau-/Transportanweisungen. Ausfürung Zeichnung Zeichnung-Nr. 'IseB BSK 5500'	580,000 m	.....	.....
02.05.0020.	**Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 550 mm über SO MLV-BSK_01130030** Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 550 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG, auf Fundament, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03, inkl. Dübel auf Fundament. Vom AN sind folgende Nachweise zum Zeitpunkt der Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung - Nachweis Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 und Alkalirichtlinie Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 5500	580,000 St	.....	.....
02.05.0030.	**Eckelement Bahnsteigkantenfertigteil 550 mm über SO MLV-BSK_01130040** Eckelement zum Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 550 mm über Schienenoberkante, auf Fundament, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03, inkl. Dübel auf Fundament. Vom AN sind folgende Nachweise zum Zeitpunkt der			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung - Nachweis Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 und Alkalirichtlinie	4,000 St	.....	.....
02.05.0040.	**Bauteilfuge über Bahnsteigkante/Winkelstütze abdichten MLV-BSK_01130120** Bauteilfuge über Bahnsteigkantenfertigteil bzw. Winkelstützelement senkrecht und waagerecht abdichten, Fugenbreite bis 50 mm, Breite der Dichtungsbahn 100 mm, einlagig, aus Bitumenbahnen gem. DIN 18533-2:2017-07, Tabelle 1, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601	580,000 m	.....	.....
02.05.0050.	**Abdichtung Mindestluftstrecke Fugendichtstoff /Hinterfüllmaterial MLV-BSK_01130130** Abdichtung Mindestluftstrecke senkrecht und waagerecht nach jedem 7. - 10. Bahnsteigkantenfertigteil bzw. Winkelstützelement, Untergrund Beton, mit elastischem Fugendichtstoff Typ F DIN EN 15651-1, Klasse 25 HM, Volumenschwund kleiner gleich 10 %, Fugenbreite 15 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 2:1, zulässige Gesamtverformung 25 %, einschl. reinigen, einschl. Hinterfüllmaterial, als Brandschutzdichtschnur nach erfolgter Systemprüfung, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601.	580,000 m	.....	.....
02.05.0060.	**Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 550 mm ü. SO MLV-BSK_01130140** Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 550 mm über SO liefern und einbauen, Anforderungen Passstück gem. Anwenderfreigabe Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 550 mm ü. SO, bewehrter Beton, Lage/Ausführung gem. Ausführungsplanung	8,000 St	.....	.....
Summe 02.05.	**Bahnsteig**			.....
02.06.	**Entwässerung**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Haltungen			
	Abwasserkanäle können aus dem Material PE oder PP hergestellt werden. In den Pos. 01.09.0100 - 01.09.0160 ist das Material PE ausgewiesen. Sollte das Material PP verwendet werden, ist die Materailangabe in der Position von PE in PP auszutauschen inkl. ggf. der zugehörigen Richtlinien . Die Kennung der Position am Ende des Kurztextes ist auch bei Matrerialtausch beizubehalten.			
	Alle Abwasserkanäl sind entsprechend der Planunterlagen und als PP SN8 Leitungen auszuführen.			
02.06.0010.	**Abwasserkanal PE homogen DN160 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090120** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04	55,000 m	.....	.....
02.06.0020.	**Abwasserkanal PE homogen DN200 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090130** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04	160,000 m	.....	.....
02.06.0030.	**Abwasserkanal PE homogen DN250 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090140** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04	35,000 m	.....	.....
02.06.0040.	**Formteile PE DN160 bis DN250** Formteile PE DN160 bis DN250 einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zur fachgerechten Herstellung der Kanalleitung				
		1,000	psch		.....
02.06.0050.	**Anschluss Dachentwässerung an Entwässerungsleitung** Anschluss Dachentwässerung an Abwasserkanal aus PP-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen. einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kanalleitung	12,000	St	.....	.....
02.06.0060.	**Anschluss Wetterschutzhäuser an Entwässerungsleitung** Anschluss Entwässerung Wetterschutzhaus an Abwasserkanal aus PP-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen. einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kanalleitung	3,000	St	.....	.....
02.06.0070.	**Anschluss Sinkkasten an Entwässerungsleitung** Anschluss Sinkkästen an Abwasserkanal aus PP-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen. einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kanalleitung	26,000	St	.....	.....
	Schächte				
02.06.0080.	**Kontrollschacht Kunststoff T bis 1,75m MLV-BSK_01090070** Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, nach DBS 918 064, Ausführung Schacht rund, Innendurchmesser 600-800 mm, lichte Schachttiefe bis 1,75 m, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe, Ausführung gemäß Ausführungsplanung mit				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 02			
		6,000 St	.....	.....
02.06.0090.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 bis 250 an Betonschacht MLV-BSK_01090360** Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID '160 bis 250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.			
		4,000 St	.....	.....
02.06.0100.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 bis 250 an Kunststoffschacht MLV-BSK_01090370** Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID '160 bis 250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		14,000 St	.....	.....
	Sonstiges			
02.06.0110.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN160 haltungsweise L ü. 30-60m Verfahren W** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 160. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.			
		3,000 St	.....	.....
02.06.0120.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN200 haltungsweise L ü. 30-60m Verfahren W MLV-BSK_01090170** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ab-			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	leiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 200. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.	4,000 St	.....	.....
02.06.0130.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN250 haltungsweise L ü. 30-60m Verfahren W MLV-BSK_01090190** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 250. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.	1,000 St	.....	.....
02.06.0140.	**Dichtheitsprüfung Wasser Schacht DN kleiner 1,00 m Kunststoff Tiefe bis 1,25 m MLV-BSK_01090310** Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID kleiner 1,00 m. Schacht aus Kunststoff. Schachttiefe ab OK Abdeckung bis 1,25 m. Prüfung mit Wasser.	6,000 St	.....	.....
02.06.0150.	**Entwässerungsleitung prüfen (Kamerabefahrung)** Entwässerungsleitung durch Fernauge prüfen, schriftlichen Bericht anfertigen und Datentrager liefern nach ATV M 143, aufzeichnen auf Videoband, System S VHS mit Timecode, haltungsweise Erstellung von Inspektionsgrafiken, (31)DN '160 - 250', (32)Werkstoff 'Kunststoff. Besonderes Augenmerk ist auf den Nachweis aller Muffenverbindungen und Anschlüsse zu legen.', Anlage ist nur bei Regenabfluß in Betrieb.	260,000 m	.....	.....
	Bahnsteig			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.06.0160. **Schachtabdeck. Kontrollschacht B125 setzen MLV-BLG_01090020**

Schachtabdeckung für Kontrollschacht Kunststoff, Klasse B 125 DIN EN 124 und DIN 1229, Durchmesser der Schachtöffnung 625 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen oder Gusseisen und Beton, höhengerecht in Mörtel M 10 setzen, einschließlich Betonauflagering,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 02

6,000 St ....

02.06.0170. **Kastenrinne Abdeck. B125 NW 150mm Gusseisen oder Kunststoff MLV-BLG_01800160**

Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125,
Nennweite 150 mm, aus
Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff,
Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,

Eigenschaften Kunststoffrinne:
- Rinne gem. DIN 19580
- Material: modifiziertes Polypropylen (PP)
- Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa
- Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 03

290,000 m ....

02.06.0180. **Einlaufkasten B125 NW 150mm MLV-BLG_01800180**

Einlaufkasten für Entwässerungsrinne
DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125,
Nennweite 150 mm, Baulänge 0,5 m, aus
Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff
Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Schmutzfang, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,

Eigenschaften Kunststoffrinne:
- Rinne gem. DIN 19580
- Material: modifiziertes Polypropylen (PP)
- Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa
- Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 03

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		26,000 St	.....	.....

02.06.0190. **Flachrinne NW 100 AS aus Beton C 40/50 ohne Innengefälle, Länge 1000 mm, Breite an Zarge 163 / am Boden 165 mm, Bauhöhe 80/100/120 mm, Klasse E 600**

Flachrinne ohne Innengefälle, Nennweite 100 AS, aus Beton C 40/50, Belastungsklasse E 600 gemäß DIN EN 1433

+ Länge 1000 mm
+ Breite an Zarge 163 / am Boden 165 m

[ ] mit feuerverzinkter Massivstahlzarge und Combi-Knebel

mit Sicherheitsfalz
[ ] NW 100 Flachrinne
Bauhöhe an Nut / an Feder 80 mm
[ ] NW 100 Flachrinne
Bauhöhe an Nut / an Feder100 mm
[ ] NW 100 Flachrinne
Bauhöhe an Nut / an Feder 120 mm

[ ] Verfugung mit SF-Connect

einschließlich der erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

Oder gleichwertig.

35,000 m ....

02.06.0200. **Steg-Gussabdeckungen NW 100 AS, enge Schlitzweite, Klasse C 250 / E 600, L/B/H 500/153/20 mm**

Steg-Gussabdeckungen I enge Schlitzweite, Nennweite 100 AS, Belastungsklasse gemäß DIN EN 1433

+ Länge 500 mm
+ Breite 153 mm
+ Höhe 20 mm

[ ] 2-fach M12/A2 Verschraubung pro Meter
[ ] 2-fach Easylock-Befestigung pro Meter

schwarz tauchlackiert
[ ] NW 100 AS Steg-Gussabdeckung eng
Schlitzweite (L/B) 100/6 mm, Einlaufquerschnitt 260 cm²/m, Belastungsklasse bis C 250

[ ] NW 100 AS Steg-Gussabdeckung eng
Schlitzweite (L/B) 100/6 mm, Einlaufquerschnitt 260 cm²/m, Belastungsklasse bis E 600

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Gemäß den Bestimmungen der DIN EN 1433 müssen Abdeckungen ab der Klasse C 250 verkehrssicher befestigt sein - Ausnahme D 400 - nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Oder gleichwertig.				
		35,000	m	.....	.....
	Die bisherige Dachentwässerung des Bahnsteigdaches steht infolge der Bauausführung zeitweise nicht zur Verfügung. Der Auftragnehmer hat während der gesamten Bauzeit durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass anfallendes Niederschlagswasser schadlos erfasst, abgeleitet und abgeführt wird. Art, Dimensionierung und Ausführung der provisorischen Entwässerungsanlage bleiben dem Auftragnehmer überlassen. Sämtliche hierfür erforderlichen Nebenleistungen sind einzukalkulieren, soweit sie nicht gesondert ausgeschrieben werden.				
02.06.0210.	**Provisorische Oberflächenentwässerung herstellen und vorhalten** Provisorische Oberflächenentwässerung für den Bahnsteigbereich während der Bauzeit herstellen, betriebsbereit vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten rückbauen. Die Leistung wird erforderlich durch den Rückbau des Bahnsteigdaches einschließlich der vorhandenen Dachentwässerung. Die bisher über Fallrohre erfassten Niederschlagswassermengen sind während der Bauzeit geordnet zu sammeln, abzuleiten und schadlos abzuführen. Ausführung nach Wahl des Auftragnehmers. Die Entwässerungsanlage ist so zu dimensionieren, dass die im Bauzustand anfallenden Niederschlagswässer sicher abgeführt werden und keine Beeinträchtigung des Bahnbetriebs, des Baustellenbetriebes oder angrenzender Anlagen entsteht. Einschließlich: • Planung und Dimensionierung der provisorischen Entwässerung, • Lieferung aller erforderlichen Materialien und Bauteile, • offene oder geschlossene Ableitungssysteme, • Mulden, Rinnen, Rohrleitungen, Sammelschächte oder gleichwertige Einrichtungen, • Anschluss an vorhandene oder temporäre Einleitstellen, • Befestigungs- und Sicherungsmaßnahmen, • Einrichten und Vorhalten während der gesamten Bauzeit, • Kontrolle und Wartung, • Rückbau der Anlage nach Wegfall der Erfordernis.				
		1,000	psch		.....
02.06.0220.	**Provisorische Entwässerung betreiben und unterhalten** Provisorische Oberflächenentwässerung während der Bauzeit betreiben und unterhalten. Einschließlich: • regelmäßiger Kontrollen, • Reinigung von Abläufen, Rinnen und Rohrleitungen,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	• Beseitigung von Verstopfungen, • Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit, • Wiederherstellung nach Niederschlagsereignissen, • Austausch beschädigter Anlagenteile. Die Entwässerungsfunktion ist während der gesamten Vorhaltezeit dauerhaft sicherzustellen.	22,000 Mt	.....	.....
02.06.0230.	**Zusätzliche Maßnahmen nach Starkregenereignissen** Zusätzliche Leistungen zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der bauzeitlichen Entwässerung nach einem Starkregenereignis. Leistungsumfang je Einsatz: - Beseitigung von Versandungen und Ablagerungen bis 5 m³, - Freiräumen und Reinigen von bis zu 50 m Entwässerungsleitungen, Rinnen und Abläufen, - Wiederherstellung von bis zu 20 m² durch Ausspülung oder Erosion beeinträchtigten Entwässerungsflächen, - Kontrolle der Entwässerungseinrichtungen einschließlich Funktionsprüfung, - Personal-, Geräte- und Nebenleistungen. Nicht enthalten sind: - Ersatz zerstörter Bauteile, - umfangreiche Reparaturen an Entwässerungseinrichtungen, - zusätzliche Wasserhaltungsmaßnahmen, - Leistungen infolge außergewöhnlicher Niederschlagsereignisse oberhalb des beschriebenen Leistungsumfangs. Die Abrechnung erfolgt je vollständig ausgeführtem Einsatz. Darüber hinausgehende Leistungen werden gesondert nach tatsächlichem Aufwand vergütet	7,000 St	.....	.....
02.06.0240.	**Provisorische Rohrleitung DN ... liefern, verlegen und rückbauen** Temporäre Entwässerungsleitung für die Ableitung von Oberflächenwasser liefern, verlegen, betreiben, vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten rückbauen. Einschließlich: • Formstücke, • Verbindungen, • Befestigungen, • Querungen, • Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung. Nennweite nach Erfordernis des Auftragnehmers	280,000 m	.....	.....
Summe 02.06.	**Entwässerung**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.	**Kabeltiefbau**			
	Gründung			
02.07.0010.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht** **MLV-MBR_01100010** Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 12/15, X0<)', Dicke '(>0,10 m<)', Oberfläche eben abziehen	10,000 m2	.....	.....
	Kabelschächte			
	Der Planung, Konstruktion, Bemessung und Güteüberwachung liegt das vom Eisenbahn-Bundesamt Zentrale Büro München Referat 21, GA 2151 herausgegebene Merkblatt für die bautechnischen Grundlagen zur Bemessung und Ausführung von Kabelaufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen in Eisenbahnanlagen in der Fassung Juli 2006 zugrunde. Kabelaufbauschächte dürfen nur dann in Anlagen der DB AG eingebaut werden, wenn eine geprüfte Einbauanweisung mit Typenblatt vorliegt und beim Einbau der Elemente beachtet wird. Folgende Schachtgrößen sind typzugelassen: Schachtgröße II : Größe im Grundriss 65x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße III : Größe im Grundriss 117x 65 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (IVa) : Größe im Grundriss 90 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IV (Sondermaß) : Größe im Grundriss 100 x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße V : Größe im Grundriss 145x 80 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße VII : Größe im Grundriss 145x 120 cm i.L.; Wanddicke d=10cm Schachtgröße IX : Größe im Grundriss 200x 150 cm i.L.; Wanddicke d=15cm Schachtgröße X : Größe im Grundriss 250x 200 cm i.L.; Wanddicke d=15cm Zu diesen Schächten gehören Schachtabdeckungen, Deckenplatten, Rahmenteile und Bodenplatten.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0020.	**Abzweigkasten L/B 650/600mm MLV-BSK_01510100** Abzweigkasten mit HPQ aus Stahlbetonfertigteilen gem. DBS 918065, lichte Maße L/B 650/600 mm, lichte Schachttiefe bis 1,0 m, mit Bodenplatte und Einführungselement oder Blendplatte. Vom AN ist der Nachweis der durchgeführten herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) an den AG zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'IseB KT 02'	15,000 St	.....	.....
02.07.0030.	**Kanaleinführungsplatten Typ Ib MLV-KTB_01201650** Zulage zu Position "Abzweigkasten 65/60" für Kabelkanaleinführungsplatten aus Kunststoff Typ Ib, teilbar für Stirnwände 6 x DN 100. "	15,000 St	.....	.....
02.07.0040.	**Kabelschacht Gr.IV L/B 900/800mm T 1,5m bis 2m MLV-BSK_01510020** 'Kabelschacht mit HPQ aus Stahlbetonfertigteilen mit Bodenplatte (bei Kabelaufbauschacht) und Kabeleinführungselement gem. DBS 918065, nicht benötigte Öffnungen mit Verschlussklappen schließen, Größe IV, lichte Maße L/B 900/800 mm, lichte Schachttiefe 1,5 m bis 2 m, mit Deckenplatte für aufgesetzte Abdeckung, lichte Weite der Öffnung 700x700 mm. Vom AN ist der Nachweis der durchgeführten herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) an den AG zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01' .	1,000 St	.....	.....
02.07.0050.	***** Position entfällt** Leerrohre			
02.07.0060.	**2x3 Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>3<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>2<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m / 6,00m<' , einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zur fachgerechten Herstellung der Kabel-Leerrohr-Trasse Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>GOK<' - Rohrscheitel über '>0,6<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	270,000 m	.....	.....
02.07.0070.	**1x2 Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m / 6,00m<' , einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kabel-Leerrohr-Trasse Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>GOK<' - Rohrscheitel über '>0,6<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	25,000 m	.....	.....
02.07.0080.	**Kabelschutzrohr Kunststoff flexibel DN50 MLV-BSK_01510120** Kabelschutzrohr aus Kunststoff, PE-HD oder PP, flexibel, DN 50, mit Ziehdraht.	230,000 m	.....	.....
02.07.0090.	**Kabelschutzrohr Kunststoff flexibel DN110 MLV-BSK_01510130** Kabelschutzrohr aus Kunststoff, PE-HD oder PP, flexibel, DN 110, mit Ziehdraht.	20,000 m	.....	.....
02.07.0100.	**Kabelschutz mech. Kunststoffhaube MLV-KTB_01200110** Mechanischer Kabelschutz aus Kunststoffhalbschalen / Hauben, bzw. Kabelabdeckplatten aus Kunststoff gem. DIN54841-5, Typ '>PE-HD<' , Größe '>mind. 1000x200x2<' , liefern und verlegen in Längsrichtung, abgerechnet wird die Verlegelänge. "	560,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0110.	**Kabelschutzrohr DN 110 in Bestand einziehen MLV-KTB_01200120** Kabelschutzrohr aus PVC hart DIN 8061/DIN 8062 und DIN 16873, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, 1 Rohr liefern und in Bestand (Schutzrohr) einziehen, '>Rohrlänge: 6,00 m <' ,' unter Gleisen, einschließlich aller notwenigen Formstücke wie Gleitkufen, Abschlussmanschetten usw., Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohres. "	40,000 m	.....	.....
02.07.0120.	**Markierung Trasse Kabelwarnband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, verlegen 40 cm über Rohr.	295,000 m	.....	.....
	Bahnsteig			
02.07.0130.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 1Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510010** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm, - 1 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124, auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	1,000 St	.....	.....
02.07.0140.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 2Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 140x70cm MLV-BLG_01510020** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. V, VII, IX, X, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 140 x 70 cm, - 2 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'			
		1,000 St	.....	.....
02.07.0150.	**Schachtabdeck. Kl.B 1Deckel Edelstahl auspflasterbar für Abzweigkasten MLV-BLG_01510030** Schachtabdeckung für Abzweigkasten, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 65 x 60 cm, - 1 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124, auf Abzweigkasten, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 02'			
		15,000 St	.....	.....
	Begleitarbeiten			
02.07.0160.	**Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210010** Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "			
		17,000 St	.....	.....
02.07.0170.	**Schachtabdeckung aus- und einbauen MLV-KTB_01210110** Schachtabdeckung für Kabelaufbauschacht Gr. '>II / III / IV / IVa / V / Va / VII / IX / X<' ausbauen, '>Material seitlich zur Wiederverwendung lagern / Material ist auf Flächen des AN zu transportieren und abzulegen<' , '>seitlich gelagerte Schachtabdeckung wieder aufnehmen / neue Schachtabdeckung Klasse A15 / B125 / D400 liefern<' und wieder höhengerecht			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen. "	17,000 St	.....	.....
02.07.0180.	**Kabelziehdraht für Kabelschutzrohre MLV-KTB_01210120** Kabelziehdraht liefern und in Kabelschutzrohre einziehen (inklusiver 1 m Überstand an jedem Rohranfang bzw. -ende). Abgerechnet wird je ""m"" gereinigte Rohrlänge.	1.640,000 m	.....	.....
	Die bestehenden Kabelschächte sind entsprechend der Planung entweder an die neue Bahnsteighöhe anzupassen oder ggf. einzusanden. Ein Schacht kann nicht aufgehöht und eingesandet werden. Zm Zeitpunkt der Ausschreibung liegen keine genauen Informationen über die bestehenden Schächte vor. Fall A: Aufhöhung bestehender Schächte			
02.07.0190.	**Anpassung vorhandener gemauerter Kabelschächte an erhöhte Bahnsteighöhe** Vorhandenen Kabelschacht aus Mauerwerk innerhalb des umzubauenden Bahnsteigbereiches an die neue Bahnsteighöhe anpassen. Die Leistung umfasst insbesondere: - Freilegen des Schachtkopfes im erforderlichen Umfang, - Herstellen der erforderlichen Auflager- und Anschlussflächen, - Teilweisen Rückbau bzw. Abbruch schadhafter oder störender Mauerwerksbereiche, - Reinigen sämtlicher Anschlussflächen, - Herstellen einer Ausgleichs- und Höhenausgleichsschicht aus geeignetem Mörtel, - Höhengerechte Anpassung des Schachtkopfes an die neue Bahnsteigoberkante einschließlich erforderlicher Aufmauerung, Ortbetonergänzung oder Einbau eines geeigneten Schachtaufsatzes/Fertigteilerhöhungsrahmens, - Herstellung eines kraftschlüssigen und dauerhaft standsicheren Anschlusses an den vorhandenen Schachtkörper, - Anpassung der Schachtabdeckung einschließlich Auflagerrahmen an die neue Höhenlage, - Verfugen und Abdichten aller Anschlussfugen, - Laden, Abfahren und fachgerechte Entsorgung sämtlicher anfallender Aufbruch- und Reststoffe.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Anpassung erfolgt im Zuge der Bahnsteigerhöhung von ca. 38 cm auf 55 cm über SO. Die Oberkante Schachtabdeckung ist bündig zur geplanten Bahnsteigoberfläche herzustellen. Eingeschlossen sind alle Nebenleistungen, Arbeitsgerüste, Hebezeuge, Materialien, Befestigungsmittel, Mörtel, Verguss- und Dichtstoffe sowie sämtliche für eine gebrauchsfertige Leistung erforderlichen Arbeiten. Abrechnung je vollständig angepasstem Kabelschacht. Auspflasterbare Schachtabdeckung wird gesondert ausgeschirben.	5,000	St	.....	.....
02.07.0200.	**Anpassung vorhandener Kabelaufbauschächte aus Beton an erhöhte Bahnsteighöhe** Vorhandenen Kabelaufbauschacht IV, V, VII aus Beton innerhalb des umzubauenden Bahnsteigbereiches an die neue Bahnsteighöhe anpassen. Die Leistung umfasst insbesondere: - Freilegen des Schachtkopfes im erforderlichen Umfang, - Herstellen der erforderlichen Auflager- und Anschlussflächen, - Teilweisen Rückbau bzw. Abbruch schadhafter oder störender Bauteile, - Reinigen sämtlicher Anschlussflächen, - Herstellen einer Ausgleichs- und Höhenausgleichsschicht aus geeignetem Mörtel, - Höhengerechte Anpassung des Schachtkopfes an die neue Bahnsteigoberkante einschließlich erforderlicher Zwischenrahmen, Aufmauerung, Ortbetonergänzung oder Einbau eines geeigneten Schachtaufsatzes/Fertigteilerhöhungsrahmens, - Herstellung eines kraftschlüssigen und dauerhaft standsicheren Anschlusses an den vorhandenen Schachtkörper, - Anpassung der Schachtabdeckung einschließlich Auflagerrahmen an die neue Höhenlage, - Verfugen und Abdichten aller Anschlussfugen, - Laden, Abfahren und fachgerechte Entsorgung sämtlicher anfallender Aufbruch- und Reststoffe. Die Anpassung erfolgt im Zuge der Bahnsteigerhöhung von ca. 38 cm auf 55 cm über SO. Die Oberkante Schachtabdeckung ist bündig zur geplanten Bahnsteigoberfläche herzustellen. Eingeschlossen sind alle Nebenleistungen, Arbeitsgerüste, Hebezeuge, Materialien,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Befestigungsmittel, Mörtel, Verguss- und Dichtstoffe sowie sämtliche für eine gebrauchsfertige Leistung erforderlichen Arbeiten. Abrechnung je vollständig angepasstem Kabelschacht. Auspflasterbare Schachtabdeckung wird gesondert ausgeschirben.	5,000 St	.....	.....
02.07.0210.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 1Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510010** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm, - 1 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124, auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	4,000 St	.....	.....
02.07.0220.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 2Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 140x70cm MLV-BLG_01510020** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. V, VII, IX, X, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 140 x 70 cm, - 2 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124, auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0230.	**Schachtabdeckung aus- und einbauen MLV-KTB_01210110** Schachtabdeckung für Kabelaufbauschacht Gr. '>II / III / IV / IVa / V / Va / VII / IX / X<' ausbauen, '>Material seitlich zur Wiederverwendung lagern / Material ist auf Flächen des AN zu transportieren und abzulegen<' , '>seitlich gelagerte Schachtabdeckung wieder aufnehmen / neue Schachtabdeckung Klasse A15 / B125 / D400 liefern<' und wieder höhengerecht einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen. " Fall B: Einsanden bestehender Schächte	5,000 St	.....	.....
02.07.0240.	**Kabelschacht stilllegen, einsanden und Schachtkopf zurückbauen** Vorhandenen Kabelschacht außer Betrieb nehmen, vollständig mit Sand verfüllen und Schachtkopf bis mindestens 30 cm unter Unterkante des geplanten Oberbaus zurückbauen. Schachtinnenraum reinigen, Schacht mit geeignetem Sand lagenweise verfüllen und verdichten. Schachtabdeckung, Rahmen und aufgehende Schachtbauteile zurückbauen und fachgerecht entsorgen. Verbleibende Öffnung mit geeignetem Material entsprechend dem angrenzenden Bahnsteigaufbau auffüllen und verdichten. Einschließlich aller erforderlichen Materialien, Transporte, Entsorgungsleistungen und Nebenarbeiten. Abrechnung je Stück.	10,000 St	.....	.....
02.07.0250.	**Sand liefern** Sand zur Verfüllung der bestehenden teilabgebrochenen Kabelschächte liefern.	30,000 m3	.....	.....
	Summe 02.07. Kabeltiefbau			.....
02.08.	**Belagsarbeiten**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Plaster

02.08.0010. **Betonsteinpflaster anthrazit, L/B 300/300mm D 80mm, Kat.3-5 MLV-BLG_01800020**

Betonsteinpflaster mit geschliffenem Natursteinvorsatz für Bahnsteige der Bahnhofskategorien 3-5,
Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm,
Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG

Verlegung gem. ZTV Pflaster-StB 06 im Reihenverband mit halbversetzten Fugen, in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Ausführung gem. VOB Teil C, DIN 18318, jedoch mit folgenden Präzisierungen:
- Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch),
- Dicke der Bettung 40 mm,
- Breite der Pflasterfugen 5 mm +/- 1 mm, bei maschineller Verlegung sind die Steine auf das Fugenmaß auszurichten,
- Fugenfüllstoff mit Fortschreiten der Verlegearbeiten einfegen, Körnung 1/3 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen für Fugen (Splitt),
- abschließender Fugenverguss mittels Einschlämmen von Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm
- Nach Abrütteln der Fläche sind Fugen bei Bedarf erneut zu

Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen,
Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr :
- Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung
- Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster)
- Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601

1.970,000 m2 ....

02.08.0020. **Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster MLV-BLG_01800100**

Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster, Dicke 50 mm, um aufgehende Bauteile, runde Schachtabdeckungen und sonstigen Einbauten in Bahnsteigen, Fundament und Fugen aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm.

10,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.08.0030.	**Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen MLV-BLG_01800110** Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen mittels Plattenleger-Ramme bzw. -Hammer	1.970,000 m2	.....	.....
02.08.0040.	**Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät MLV-BLG_01800130** Pflasterdecke Beton anpassen durch Nassschneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, in Verkehrsfläche, Schnittkanten brechen, Minifase, Schneidschlämme unmittelbar nach dem Schneiden entfernen.	300,000 m	.....	.....
	Blindenleitsystem			
02.08.0050.	**Leitstreifen Beton L/B 300/300mm D 80mm weiß Rippenstruktur, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800030** Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Rippenplatte; Bahnhofskategorien 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	570,000 m	.....	.....
02.08.0060.	**Bodenindikatoren Noppe 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800050** 'Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder, Abschlussstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Noppenplatte; Bahnhofskategorie 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	25,000 m2	.....	.....
02.08.0070.	**Betonwerksteinplatte 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800060** 'Verlängerung des Sicherungselementes "Strich" zwischen taktilem Abschlussfeld und Bahnsteigende aus Betonwerksteinplatte, Bahnhofskategorie 3- 7, Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1 mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilität der Gesteinskörungen	5,000 m	.....	.....
	Fundamentkappen Der Auftragnehmer muss ferner im Besitz eines kleinen Schweißnachweises nach DIN 18800-7 sein.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.08.0080. **Werkstattplanung Umrandung OL- Mast 130-26b**

Werkstattzeichnungen der Gitterrostumrandung Oberleitungsmast 130-26b anfertigen.
Eventuell örtliche Aufnahmen werden nicht gesondert vergütet.
Zeichnungen 1- fach liefern.
Das pausfähige Original wird Eigentum des AG.
Einschließlich Liefern der Berechnungen digital, auf CD

1,000 psch .....

02.08.0090. **Mauerscheiben 55x40x10 cm liefern und einbauen**

Liefern und Versetzen von Mauerscheiben nach DIN EN 15258 mit einer Wandstärke von 10 cm (Wandstärke im Fußbereich je nach Höhe variabel) aus Beton C45/55 nach DIN 1045 und EN 206, Expositionsklassen XC4, XD3, XF2. Einschließlich Herstellung Fundament.

Lastfall Nr. 10 gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG. Die technischen Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Fundament herstellen gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG.
Fundament, Breite: 40 cm, bestehend aus:
Tragfähiger und frostsichererer Unterbau, Dicke 47 cm, aus mineralischen Gesteinskörnungen.
Unbewehrtes Betonfundament, Beton C 12/15 X0, Dicke 15 cm.
Im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen im Betonfundament herstellen.

Mauerscheiben auf Fundament in 3 cm dicke Zementmörtelschicht MG III setzen. Elemente mit ca.1 cm breiter Fuge versetzen.

Erdarbeiten und Verbau werden gesondert ausgeschrieben.

Höhe: 55 cm
Fußbreite: 40 cm
Baulänge: 99 cm

12,000 m ....

02.08.0100. **Stahlkonstruktion L-Winkel anfertigen und montieren**

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruk tiven Erfordernissen anfertigen, liefern und montieren
einschl. aller Verbindungsmittel
Art: L- Winkel
Maße: 100 x 100 x 3 mm
Länge: 1.360 mm
einschl. 12x Bohrloch, Durchmesser 11 mm für Verbundanker M10
Material: Stahlblech verzinkt gem. DIN EN 10346
Bauteil: Rahmen für die Gitterrostabdeckung am OL-Mast

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	34-23 Stahlsorte= Baustahl S235 einschl. Aufmaß vor Ort zur Festlegung der Geometrien/ Maße	1,000 St	.....	.....
02.08.0110.	**Stahlkonstruktion Vierkantrohr anfertigen und montieren** Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruk tiven Erfordernissen anfertigen, liefern und montieren Art: Vierkantrohr einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Maße: 50 x 50 x 3 mm Länge: ca. 1.100 mm einschl. 10x Bohrloch, Durchmesser 11 mm fur Verbundanker M10 Material: Stahlblech verzinkt gem. DIN EN 10346 Bauteil: Rahmen für die Gitterrostabdeckung am OL-Mast 34-23 Stahlsorte= Baustahl S235 einschl. Aufmaß vor Ort zur Festlegung der Geometrien/ Maße	1,000 St	.....	.....
02.08.0120.	**Stahlkonstruktion Kopfplatte anfertigen und montieren** Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruk tiven Erfordernissen anfertigen, liefern und montieren Art: Kopfplatte für Vierkantrohr Kopfplatte an Enden U- Stahlprofil anschweißen, Scheißnaht ca. 2 bis 3 mm Maße: ca. 55 x 55 x 3 mm einschl. 1x Bohrloch, Durchmesser 11 mm für Verbundanker M10 Material: Stahlblech verzinkt gem. DIN EN 10346 Bauteil: Rahmen für die Gitterrostabdeckung am OL-Mast 34-23 Stahlsorte= Baustahl S235 einschl. Aufmaß vor Ort zur Festlegung der Geometrien/ Maße	1,000 St	.....	.....
02.08.0130.	**Stahlkonstruktion U- Stahlprofil anfertigen und montieren** Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen anfertigen, liefern und montieren Art: U- Stahlprofil einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. U- Stahlprofil: 50 x 50 x 50 x 3 mm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Maße: 1.000 x 50 x 3 mm Länge: ca. 1.275 mm Material: Stahlblech verzinkt gem. DIN EN 10346 Bauteil: Rahmen für die Gitterrostabdeckung am OL-Mast 34-23 Stahlsorte= Baustahl S235 einschl. Aufmaß vor Ort zur Festlegung der Geometrien/ Maße	1,000 St	.....	.....
02.08.0140.	**Gitterrost als Abdeckung** Gitterrost als Abdeckung Fundament OL-Mast 34-23 Maße Lx B: - 1 stck 518 x 785 mm - 1 stck 440 x 785 mm - 1 stck 224 x 1.750 mm - 1 stck 360 x 1.750 mm Maschenweite 30 x 10 mm, Querschnitt der Tragstäbe 30 x 3 mm, Tragstäbe in Querrichtung, aus Stahl S235J2 DIN EN 10025-2, rutschhemmende Oberfläche Werkstoff-Nr 1.0117 (Blech), Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, belastbar bis 5 kN/ m2, sichern gegen Herausheben durch Verschraubung, mit Winkelzarge, Befestigungsuntergrund Stahl, einschl. Aufmaß vor Ort zur Festlegung der Geometrien/ Maße	1,000 St	.....	.....
	Summe 02.08. **Belagsarbeiten**			.....
02.09.	**Einbauteile und Ausstattung**			
	Für alle Ausstattungselemente mit Farbauswahl ist die Farbe RAL 6011 (Resedagrün) zu wählen GWG bis 1.000 EUR			
02.09.0010.	**Streugutbehälter Kugel, 800L MLV-AUS_01030090** Streugutbehälter Kugel, ca. 800 Liter, Durchmesser ca. 128 cm, doppelwandiges Duropol-Polyäthylen, Farbe RAL 7036 oder vergleichbar, integriertes Schloss, 8er 4-Kant und aller Befestigungsmittel zur Bodenmontage. Bauelement mit Anwenderfreigabe - "Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
		1,000	St	.....	.....
	GWG bis 2.000 EUR				
02.09.0020.	**Abfallbehälter Vanda 90L, Stahl verzinkt MLV-AUS_02030150** Abfallbehälter vandalismusresistent, 90 Liter, Stahl verzinkt, Farbbeschichtung und Antigraffiti-Beschichtung, Standbehälter, mit Abdeckung, für Stationen der Kategorie 3-7, inkl. aller Befestigungselemente. Bauelement mit Anwenderfreigabe - "Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Montage auf vorh. Belag. Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Abf 30'.				
		6,000	St	.....	.....
02.09.0030.	**Ortbetonfundament Pfosten unbewehrt C12/15 MLV-AUS_02130010** Ortbeton Fundament für Pfosten Hängebehälter Abfall, obere Betonfläche waagerecht, unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Einzelvolumen bis 0,25 m3, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Abf 30'.				
		6,000	St	.....	.....
	Bahnsteigausstattung				
02.09.0040.	**SB Calidum Light Ultra (Stahl Rundrohr) doppelseitig, Bodenmontage, Komplettprodukt Länge 3,00 m MLV-AUS_03030340** SB Calidum Light Ultra (Stahl Rundrohr) doppelseitig, Bodenmontage, Komplettprodukt Länge 3,00 m, Stahl feuerverzinkt und beschichtet, Standard RAL 7023 (Betongrau), RAL 6011 (Resedagrün) oder RAL 5014 (Taubenblau), Farbwahl gemäß Abstimmung mit AG, Sonderfarben über Zulageposition und in Abstimmung mit AG Sitz und Rückenlehne Stahl Rundrohr,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	SB bestehend aus: 2x Endmodul U1 2x Armlehne inkl. aller Befestigungsmittel und Montage des Komplettproduktes, nicht im Preis enthalten (in separater Position bepreist): - zwei Fußplatten zur Montage OKF oder Material zur Montage unterflur (200 mm unter OKF) - Bodenmontage unterflur (200 mm unter OKF) in Fundament, - Bodenmontage OKF mit Fußplatte inkl. Gewindebolzen Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Montage nach Montageanleitung des Herstellers sowie Montage auf vorh. Fundament, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. "IseB Cal_L_01.05"	2,000 St	.....	.....
02.09.0050.	**Anlehner Calidum Light, AU1, Einzelprodukt Anlehner, Ultra (Stahl Rundrohr), doppelseitig, Bodenmontage, Komplettprodukt, Länge 2,25 m MLV-AUS_03030520** Anlehner Calidum Light, AU1, Einzelprodukt Anlehner, Ultra (Stahl Rundrohr), doppelseitig, Bodenmontage,, Komplettprodukt, Länge 2,25 m, Stahl feuerverzinkt und beschichtet, Standard RAL 7023 (Betongrau), RAL 6011 (Resedagrün) oder RAL 5014 (Taubenblau), Farbwahl gemäß Abstimmung mit AG, Sonderfarben über Zulageposition und in Abstimmung mit AG Anlehnfläche Ultra (Stahl Rundrohr), Tastbügel gebürsteter Edelstahl, Anlehner bestehnd aus: 1x Einermodul AU1 inkl. aller Befestgungsmittel Montage des Komplettproduktes, nicht im Preis enthalten (in separater Position bepreist): - zwei Fußplatten zur Montage OKF oder Material zur Montage unterflur (200 mm unter OKF) - Bodenmontage unterflur (200 mm unter OKF) in Fundament, - Bodenmontage OKF mit Fußplatte inkl. Gewindebolzen Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Montage nach Montageanleitung des Herstellers sowie Montage auf vorh. Fundament,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. "IseB Cal_L_02.05"			
		2,000 St	.....	.....
02.09.0060.	**Zulage Sonderfarbe Calidum Light Ultra** Sonderfarbe Calidum Light Ultra, Stahl Rundrohr RAL 6011 (Resedagrün) Farbwahl gemäß Abstimmung mit AG, bei Neubestellung, abzüglich Kosten für Standardfarbe			
		4,000 St	.....	.....
	Infromationswegeleitsystem			
02.09.0070.	**Vitrine vanda., 1-feldrig, 2-seitig, A0 quer, unterflur, WLZ 3-4 MLV-AUS_04030381** Vitrine vanda., 1-feldrig, 2-seitig, A0 quer, unterflur Vitrine vandalismusresistent, 1-feldrig, 2-seitig, DIN A0 quer, beleuchtet, mit Orientierungsbügel, unterflur für Bahnsteige in BSK-Bauweise, Schließung am unteren Rahmen des Vitrinenkorpus, Schlüsselsystem: 6,5er Dreikant von EMKA, für Stationen der Kategorie 4-7, inkl. aller Befestigungselemente. Statische Anforderungen : - bis Windlastzone 3-4 Der Standsicherheitsnachweis der gelieferten Vitrine sowie deren Befestigung auf dem Fundament ist vom AN von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker in geprüfter Form zu übergeben. Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Geschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis". Montage nach Montageanleitung des Herstellers sowie Montage auf vorh. Ortbetonfundament, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs- Nr ' IseB Vit 09' in Verbindung mit IseB Vit 31 oder alternativ IseB Vit 54.			
		3,000 St	.....	.....
02.09.0080.	**Schalung Streifenfundament H 0,5-1m (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_04130010** Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.			
		18,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0090.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 5cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_04130020** Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Dicke 5 cm.	7,000 m2	.....	.....
02.09.0100.	**Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XF1 XC4 B 40-50cm T 50-75cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_04130030** Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF1, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC4, Feuchtigkeitsklasse Betonkorrosion, in feuchter Umgebung WF, Querschnittsbreite über 40 bis 50 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB Vit 31, IseB Vit 33'	4,000 m3	.....	.....
02.09.0110.	**Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_04130040** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB Vit 31, IseB Vit 33'	1,000 t	.....	.....
02.09.0120.	**Kabelschutzrohr flexibel DN50, in Fundament MLV-AUS_04130050** Kabelschutzrohr aus Kunststoff in Fundament, PE-HD oder PP, flexibel, DN 50, Länge > 2,0 m mit Ziehdraht, einschl. Erdarbeiten, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr.:'IseB Vit 31, IseB Vit 33'.	15,000 m	.....	.....
	Wetterschutz 3-feldrig, 150-3er			
02.09.0130.	**Wetterschutzhaus Grundmodul 3-feldrig, Lastfall 1, MLV-AUS_05030050** Wetterschutzhaus Grundmodul, U-Form, 3-feldrig, 150er, Pultdach mit langer Dachauskragung Grundmodul bestehend aus Dach, Stützen und Entwässerung, Adapter gemäß Raster22 zur Befestigung Sitzbank Ausführung gemäß Zeichnung IseB WSH 03			
	Größe der Stützenfußplatten:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- Außenmaße 280 x 280 mm, Lochmaße 220 x 220 mm, Bohrung / Dübel M16

nicht im Preis enthalten (in separater Position bepreist), Ausführungsvarianten in Abstimmung mit AG:
1. Wandelemente
1.1 WSH ohne Vitrine = 5x Wandelemente (150er) gemäß Zeichnung IseB WSH 20
1.2 WSH mit Vitrine = 4 x Wandelemente (150er) gemäß Zeichnung IseB WSH 20 und 1x Wandelement mit Vitrine gemäß Zeichnung IseB WSH 21
2. Sitzbank: Sitzbank gemäß Zeichnung IseB WSH 22
3. Vitrine: Vitrine gemäß Zeichnung IseB WSH 21

Statische Anforderungen für Lastfall 1:
- bis Windlastzone 2
- bis Schneelast 1,56 kN/ m2
- mit Sonderlastfall norddeutsches Tiefland
- Geschwindigkeit VzG bis 160 km/h.
Der Standsicherheitsnachweis des gelieferten Wetterschutzhauses sowie die Befestigung auf dem Fundament ist vom AN von einem vom EBA anerkannten Prüfsachverständigen im Teilgebiet Brückenbau einschließlich des konstruktiven Ingenieurbaus mit Tätigkeitsbereich Stahlbau in bautechnisch geprüfter Form zu übergeben.

Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG.
Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen:
'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Stromzuführung zum WSH ist nicht Bestandteil dieser Position.
50Hz -Anlage bedingt separates Elektroprojekt durch den AG.
Montage Solarmodul gem. separater LV-Pos. " Solarmodul für WSH " erfolgt durch AN.
Montage nach Montageanleitung des Herstellers sowie Montage auf vorh. Ortbetonfundament,
Ausführung Grundmodul gemäß Zeichnungs- Nr ' IseB WSH 03, in Verbindung mit IseB WSH 10 bzw. IseB WSH 11 und IseB WSH 31'

3,000 St ....

02.09.0131. **Zulage Wandelemente W1.1 für Grundmodul WSH Vollglas Streifen MLV-AUS_05040010**

W1.1, Wandelement für Wetterschutzhaus, Vollglas Streifen Vollglasscheibe Dekor Streifen, gemäß Raster22 (b/h:1.360 x 2.380mm), 150-19er,
ESG 10 mm, keramischer Siebdruck,

Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG
Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen:
'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung Wandelement gemäß Zeichnungs- Nr: IseB WSH 20				
		12,000	St	.....	.....
02.09.0132.	**Zulage Wandelemente W1.1.1 und WV 1.1.2 für Grundmodul WSH Vollglas Streifen mit Aussparung MLV-AUS_05040020** WV 1.1.1 und WV 1.1.2, Wandelement für Wetterschutzhaus, Vollglas mit Aussparung Vitrine (Streifen) Aussparung Vitrine A0 quadrat in Vollglasscheibe Dekor Streifen, 150-19er, ESG 10 mm, Dekor Streifen, keramischer Siebdruck, inkl. 200 mm Sockelleiste Edelstahl im Fußbereich und aller Befestigungsteile / -mittel und Montage in Grundmodul WSH nicht im Preis enthalten (in separater Position bepreist), Ausführung Abstimmung mit AG - Vitrine Rahmenlos V1 - Vitrine Standard V2 - Vitrine Vanda V3 Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Ausführung Wandelement und Vitrinen gemäß Zeichnungs- Nr: IseB WSH 21				
		3,000	St	.....	.....
02.09.0140.	**2er-USB-Steckdose für WSH MLV-AUS_05030190** Diese Position beinhaltet werkseitige zusätzliche Öffnung in der Stütze oder modifizierten Deckel des Kabelübergangskastens für USB, inkl. alle Befestigungsmittel und die Herstellung der elekrischen Verbindung im Kabelübergangskasten.				
		3,000	St	.....	.....
02.09.0141.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr MLV -AUS_05050100** SB 7, Calidum Light Sitzbank WSH, Ultra (Stahl Rundrohr), Calidum Light 3er, Ultra (Stahl Rundrohr), Wandbefestigung, inkl.1x Armlehne Calidum Light, Ultra (Stahl Rundrohr), am Rand montiert, Stahl feuerverzinkt und beschichtet, Sitzbank - Farbe gemäß Abstimmung mit AG: Standard RAL 7023 (Betongrau), RAL 6011 (Resedagrün) oder RAL 5014 (Taubenblau), WSH-Wandmontage an Adapter gemäß Raster22 im WSH				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	inkl. aller Befestigungsmittel und Montage in Grundmodul WSH, Montage Sitzbank nach Montageanleitung des Herstellers Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Ausführung Sitzbank gemäß Zeichnungs- Nr ' IseB WSH 22	3,000 St	.....	.....
02.09.0150.	**Zulage Sonderfarbe Calidum Light Ultra** Sonderfarbe Calidum Light Ultra, Stahl Rundrohr RAL 6011 (Resedagrün) Farbwahl gemäß Abstimmung mit AG, bei Neubestellung, abzüglich Kosten für Standardfarbe	1,000 St	.....	.....
02.09.0160.	**Zulage Vitrine Vanda A0 Quadrat MLV-AUS_05060030** Vitrine Vanda, A0 Quadrat beleuchtet, 1-feldrig, 1-seitig, Wandbefestigung, Schließung auf Vorderseite des Vitrinenflügels, Schlüsselsystem: 6,5er Dreikant Ausführung Scheibe gemäß Abstimmung mit AG: - VSG - Polycarbonat Hammerglas / Impex (für Standorte mit sehr hohen Vandalismus) Vitrine Vanda inkl. aller Befestigungselemente / -mittel und Montage in Grundmodul WSH, Montage Vitrine nach Montageanleitung des Herstellers Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Ausführung Vitrine gemäß Zeichnungs- Nr ' IseB WSH 21	3,000 St	.....	.....
02.09.0170.	**Schalung Fundament H 0,20m (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_05130010** Schalung Fundament, Bauteilhöhe 0,20 m.	3,000 m2	.....	.....
02.09.0180.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 5cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_05130020** Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	hergestellte Gesteinskörnungen, Dicke 5 cm.			
		39,000 m2	.....	.....
02.09.0190.	**Ortbeton Fundament Stahlbeton C30/37 XC3, XD1, XF1, WF MLV-AUS_05130030** Ortbeton Fundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF1, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC3, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Cloride XD1, Feuchtigkeitsklasse Betonkorrosion, in feuchter Umgebung WF, Querschnittshöhe 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB WSH30, IseB WSH 31, IseB WSH 32, IseB UFA 10 und IseB UFA 11'			
		8,000 m3	.....	.....
02.09.0200.	**Betonstahl B500B S Durchm. 10-16mm und B500A MLV-AUS_05130040** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B S DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, sowie Lagermatten aus B500A M, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB WSH 30, IseB WSH 31, IseB WSH 32, IseB UFA 10 und IseB UFA 11'			
		1,000 t	.....	.....
02.09.0210.	**Kabelschutzrohr flexibel DN50, in Fundament MLV-AUS_05130050** Kabelschutzrohr aus Kunststoff in Fundament, PE-HD oder PP, flexibel, DN 50, Länge > 2,0 m mit Ziehdraht, einschl. Erdarbeiten, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr.:'IseB WSH 10, IseB WSH 11'.			
		15,000 m	.....	.....
02.09.0220.	**Ortsspezifische Statik Fundament Ü-FAA (EBA-Pr) MLV-AUS_05130060** Ortsspezifische Statik Fundament (EBA-Pr) Ortspezifischer Standsicherheitsnachweis des zum Wetterschutz gehörendem Fundaments ist vom AN von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker in geprüfter Form zu übergeben.			
		3,000 St	.....	.....
	Beleuchtung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.09.0221. **Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030**

konischer Beleuchtungsstahlrohrmast mit Anwenderfreigabe DB InfraGO/Gbf Personenbahnhöfe, Lichtpunkthöhe 6,0 m, mit 2 Revisionstüren und Erdstück gemäß Ril 813.05 und nach Regelzeichnung 2 Ell 20.01.01,
inklusive Stahlmanschette im Erdübergangsbereich, Kantenschutz für die Kabeleinführungen, verzinkte Erdungsschraubverbindungen, Zopfmaß 76mm, Farbe: DB 703 / RAL 9007, in den Mast eingezogener Anschlusskabel Typ NYY-O 2x2,5 mm² für Einfach- oder Doppelbestückung, Kabelauslässe inklusive Verschraubung oder Blindstopfen sowie dauerhafter Beschriftung (Mastnummer), Kabelübergangskasten für Masteinbau (SK II, IP 54) einschließlich benötigter Sicherungselemente liefern, montieren und inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig in PE-Fundamentrohr stellen.

angebotenes Fabrikat:

Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
'

Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'.
'

Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

13,000 St ....

02.09.0230. ***** Position entfällt**

02.09.0240. **Fundamentierung konischer Stahlmast LpH 6,0 m, MLV-BLM_01020050**

Baugrube für konischen Stahlmast Lph 6,0 m mit Erdstück inkl. eventuell benötigtem Verbau herstellen. Gründung Beleuchtungsmast entsprechend Regelzeichnungen 3 Ell 20.20.01 bzw. 3 Ell 20.20.02, einschließlich Einführen der vorzuhaltenden Kabelzugrohre für die Mastverkabelung.

Entsorgung des Aushubmaterials wird gesondert vergütet.
In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten sowie Fahrzeug- und Maschinengestellung etc. einzukalkulieren.

13,000 St ....

02.09.0250. ***** Position entfällt**

02.09.0260. ***** Position entfällt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Uhr			
02.09.0270.	**Außen-Funkuhr, doppelseitig, D=60 montieren MLV-UHR_01010040** Außen-Funkuhr, doppelseitig, D=60 montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. Dazu gehören: - Anschließen der bauseits vorhandenen Stromversorgungsleitung, - Funktionsprüfung.	1,000 St	.....	.....
	Fahrkartenautomat			
02.09.0280.	**Ü-FAA, T-Form, 1-feldrig, lang Dach MLV-AUS_05070010** Überdachung FAA gemäß Raster22, 150er Stützen-Achsabstand, T-Form, 1-feldrig, lange Dachauskragung (ca. 141 cm), inkl. innenliegender Entwässerung in Stütze, erweiterungsfähig für weitere FAA über Zulageposition Statische Anforderungen: - bis Windlastzone 3 Der Standsicherheitsnachweis des gelieferten Wetterschutzes sowie die Befestigung auf dem Fundament ist vom AN von einem vom EBA anerkannten Prüfsachverständigen im Teilgebiet Brückenbau einschließlich des konstruktiven Ingenieurbaus mit Tätigkeitsbereich Stahlbau in bautechnisch geprüfter Form zu übergeben. Bauelement mit Anwenderfreigabe - "Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Montage nach Montageanleitung des Herstellers sowie Montage auf vorh. Ortbetonfundament, Ausführung gem. Zeichnungs-Nr: IseB UFA 01 in Verbindung mit IseB UFA 10, IseB UFA 11 sowie IseB UFA 20	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.09.0290.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 5cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_05130020** Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Dicke 5 cm.	3,000 m2	.....	.....
02.09.0300.	**Ortbeton Fundament Stahlbeton C30/37 XC3, XD1, XF1, WF MLV-AUS_05130030** Ortbeton Fundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF1, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC3, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Cloride XD1, Feuchtigkeitsklasse Betonkorrosion, in feuchter Umgebung WF, Querschnittshöhe 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB WSH30, IseB WSH 31, IseB WSH 32, IseB UFA 10 und IseB UFA 11'	3,000 m3	.....	.....
02.09.0310.	**Betonstahl B500B S Durchm. 10-16mm und B500A MLV-AUS_05130040** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B S DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, sowie Lagermatten aus B500A M, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB WSH 30, IseB WSH 31, IseB WSH 32, IseB UFA 10 und IseB UFA 11'	1,000 t	.....	.....
	Summe 02.09. Einbauteile und Ausstattung			.....
02.10.	**Absturzsicherung und Absperrungen**			
	Baubegleitende Leistungen			
02.10.0010.	**Ausführungsunterlagen Geländer** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das/die Geländer für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
02.10.0020.	**Standsicherheitsnachweise Geländer** Standsicherheitsnachweise für das/die Geländer aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch		.....
	Erdung Die Bahnerdung ist nach RIL 997.0241 herzustellen. Die Kontaktstellen der Erdungsverbindungen sind gem. Ril 997.9107 1 (6) auszuführen, d.h. ohne Farbbeschichtung.				
02.10.0030.	**Provisorische bauzeitliche Erdung** Provisorische Erdung der zu erstellenden Geländer an '(>Schiene<)' während der Bauzeit liefern, herstellen, vorhalten, ggf. auch mehrfach umsetzen und demontieren sowie in Eigentum AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		1,000	psch		.....
02.10.0040.	**Erdung der Geländer** Bahnerdung über '(>unteren<)' Holm herstellen. - 2 x Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material Befestigungsmittel = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547. Die Abrechnung erfolgt nach einfacher Länge des oberen Geländerholmes.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 m	.....	.....
02.10.0050.	**zusätzliche Erdungslasche** Zusätzliche Erdungslasche '(>50/50/10 mm<)' gem. Zeichnung mit '(>1<)' Bohrungen d='(>17<)' mm, herstellen und werksseitig umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm am Bauteil befestigen.			
		10,000 St	.....	.....
02.10.0060.	**zusätzliche Erdungsverbinder** Zusätzliche Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen '(>zum Sammelerder<)', Länge bis max. '(>0,5 m<)'.			
		6,000 St	.....	.....
02.10.0070.	**Erdungsanschluss Mast** Herstellen, liefern und einbauen des Erdungsanschlusses des Geländers an den Oberleitungsmast, mit Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>50 / 50 / >10<)' mit Bohrung'(>1 x d = 17 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm an unterem Holm verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Kabel in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. L'(>bis 10,00 m<)'			
		13,000 St	.....	.....
02.10.0080.	**Erdungsanschluss Gleis** Erdungsanschluss des Geländers 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 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>50 / 50 / >10<)' mit Bohrung'(>1 x d = 17 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	am unteren Holm verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Der Anschluss an dieErdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen. Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse erdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten '(>incl. Unterquerung bestehender Kabelkanäle<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. nach Abstimmung mit der DB AG L '(>bis 10,00 m<)'	5,000 St	.....	.....
	Betonarbeiten			
02.10.0090.	**Schalung Fundament H 0,5-1m MLV-GEL_01130010** Schalung Fundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	6,000 m2	.....	.....
02.10.0100.	**Schalung Aussparung geneigt T 20-30cm bis 500cm2 (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-GEL_01130020** Schalung Aussparung, geeignet für späteren Verguss, geneigt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'IseB DB GEL-S15'	4,000 St	.....	.....
02.10.0110.	**Ortbeton Fundament MLV-GEL_01130030** Ortbeton Fundament für Geländer als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC4, XF1, WF Ausführung gemäß Zeichnung IseB DB GEL-S15 Bauteil: Fundamente für Geländer einschließlich Verguss der Becher sowie der Pfosten mit schwindfreien, kunststoffmodifizierten zementgebundenen Mörtel (PCC-I). Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.	1,000 m3	.....	.....
02.10.0120.	**Betonstabstahl B500B alle Durchmesser MLV-GEL_01130040** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Bauteil: Fundamente für Geländer.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,500 t	.....	.....
02.10.0130.	**Ankerschiene TA Stahl niro Profil 50/30 L 0,15m einbetonieren MLV-GEL_01130050** Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl, warmgewalzt, Profil 50/30, Länge 0,15 m, zum einbetonieren in Beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr IseB DBGel-S12 Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.	4,000 St	.....	.....
	Metallbauarbeiten Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen. Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.			
02.10.0140.	**Holmgeländer an BSK 55 geankert MLV-GEL_02310130** Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG. Geländer für Bahnsteig / Zugang. Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt. Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke. Material = Stahl S235 JR Höhe des Geländers 1,00 m Ausbildung Holmgeländer (IseB DBGel S02) Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S24) mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S16) Verankerungsgrund Betonfertigteil BSK 55, vertikal Ankerplatte, Verbundanker gedübelt, Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)

Korrosionsschutz
Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2)
Schutzdauer: lang (>25 Jahre)
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, .
Sollschichtdicke 80 mym.
Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3
Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87
Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91),
Sollschichtdicke 120 mym,
Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87),
Sollschichtdicke 80 mym,
Spritzen im Werk.
Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!

Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.

10,000 m ....

02.10.0150. **Holmgeländer auf Einzelfundament MLV-GEL_02310060**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG.
Geländer für Bahnsteig / Zugang.
Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt.
Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke.
Material = Stahl S235 JR
Höhe des Geländers 1,00 m
Ausbildung Holmgeländer (IseB DBGel S02)
Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S24)
mit Kurzpfosten, Kurzpfosten geschweißt, (IseB DBGel S15)
Verankerungsgrund Einzelfundament mit Becher
Einschließlich Verguss der Pfostenverlängerung sowie des Bechers mit schwindarmen PCC-Mörtel.
Angebotener Vergussmörtel'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Fundamentherstellung wird gesondert vergütet.

Korrosionsschutz
Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2)
Schutzdauer: lang (>25 Jahre)
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, .

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sollschichtdicke 80 mym. Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87 Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91), Sollschichtdicke 120 mym, Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87), Sollschichtdicke 80 mym, Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung! Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.	5,000 m	.....	.....
	Summe 02.10. Absturzsicherung und Abspe…			.....
02.11.	**Erdung**			
02.11.0010.	**Beton fräsen für Leerrohre Erdung DN 63mm** Fräsung an der OK der FT-Fundamente zur Durchführung von DN63 herstellen, Untergrundflache senkrecht, aus bewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser uber 50 bis 120 mm, Bohrtiefe Schachtwanddicke, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschachte usw. einzurechnen.	8,000 St	.....	.....
02.11.0020.	**Flexible Kunststoffpanzerrohre DN 63** Leerrohr fur Elektroinstallation liefern und einbauen Für Erdung WSH, Beleuchtung, DyFIS, Gelander etc Leerrohr mit DN 63 in einer Lage Biegsames Kunststoffpanzerrohr FFKUS-EM-F Mit Schleppdraht. Einbau im Erdreich, Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet, einschl. aller Nebenarbeiten. Abgerechnet wird nach Länge der Rohrleitung.	25,000 m	.....	.....
	Summe 02.11. Erdung			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.12.	**Gleisarbeiten Gl. 2 und 3**			

Stopf- und Richtarbeiten am Gleis 2 finden zwischen
km 130,0+00 bis km 131,4+00
und am Gleis 3 zwischen
km 130,1+53 bis km 131,2+63
statt.

Die nachfolgend ausgeschriebenen Stopf-, Richt-, Spannungsausgleichs- und Schweißarbeiten sind nach den jeweils gültigen Regelwerken der Deutschen Bahn AG, insbesondere der Richtlinie (Ril) 820, sowie den einschlägigen technischen Regelwerken und anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Folgende Leistungen und Anforderungen sind, sofern in den Einzelpositionen nicht ausdrücklich anders geregelt, in die Einheitspreise einzukalkulieren:

- Bei jedem Stopf- und Richtgang ist ein MKS-Schreiber einzusetzen.Die umfasst vorallem: Messfahrdaten, Stopfprotokolle, Richtwerte, Hebe- und Verschiebewerte, DSG-Protokoll und Soll-Ist-Vergleich. Die aufgezeichneten Messdaten und Protokolle sind unmittelbar nach Ausführung der Arbeiten dem zuständigen Bauüberwacher vorzulegen.
- Die Gleise sind vor Durchführung der Bahnsteigarbeiten beziehungsweise vor Herstellung oder Anpassung der Bahnsteigkante in die geforderte Soll-Lage zu bringen.
- Schwellenbereiche, die aufgrund örtlicher Gegebenheiten oder technischer Einschränkungen von der Stopfmaschine nicht bearbeitet werden können, sind durch den Auftragnehmer händisch nachzustopfen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind mit den Einheitspreisen der jeweiligen Stopf- und Richtarbeiten abgegolten.
- Sämtliche Leistungen zur Herstellung von Trennschnitten für den erforderlichen Spannungsausgleich sowie die Koordinierung mit den anschließenden Schweißarbeiten sind entsprechend den geltenden DB-Vorgaben durchzuführen. Die Entsprechenden Nachweise sind Vorzulegen.
- Die Dokumentation der ausgeführten Arbeiten einschließlich der erforderlichen Mess-, Prüf- und Nachweisprotokolle ist Bestandteil der Leistung und mit den Einheitspreisen abgegolten.
- Die Bahnsteigkante ist gemäß Baustandard IseB BSK 5500 mit einer Höhe von 550 mm über Schienenoberkante (SO) herzustellen bzw. einzurichten. Die hierfür erforderliche Gleislage ist durch die Stopf- und Richtarbeiten sicherzustellen.

  Nebenleistungen, die zur vollständigen und fachgerechten Ausführung der Arbeiten erforderlich sind, jedoch nicht gesondert aufgeführt werden, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.12.0010. **Absteckung durchführen, nach**

Absteckung durchführen,
nach Ausführungsunterlagen des AG.
Durch den AN sind sämtliche Absteckleistungen, die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendig sind, in Eigenregie durchzuführen. einschl. aller Nebenleistungen.
Der AG übergibt dem AN ein baustellennahes Festpunktfeld zur Absteckung der Hauptachsen, Festpunkt- und Trassendaten Im Format .KF (Festpunkte), .TRA (Trassen), .GRA (Gradienten)
Plandaten im digitalen Format .TIF, .DGN, .DWG, .PDF.
Der AG übergibt die Daten vor Baubeginn.
Die Festpunkte sind vor der Absteckung auf ihre unveränderte Lage und Höhe zu überprüfen. Sie sind während der Umbauarbeiten freizuhalten und zu sichern.

2.510,000 m ....

*** Leitbeschreibung

02.12.0020. **Geodätische Abnahme Vermessung - Gleise**

Geodätische Abnahme Vermessung - Gleise
Durchführung der Geodätischen Abnahmevermessung im Bereich des Gleisumbaus mit den zum Umbau verwendeten Festpunkten und Trassen/Gradienten inkl. Erstellung und Übergabe der Messergebnisse gemäß Ril 883.

2.510,000 m ....

*** Unterbeschreibung 01

Durchführung geodätische Abnahmevermessung

Die geodätische Abnahmevermessung muss von einem unabhängigen Vermessungsbüro durchgeführt werden. Das Vermessungsbüro darf nicht die Bauabsteckung durchgeführt haben.

02.12.0030. **Soll-Ist-Vergleich nach Stopf- und Richtarbeiten**

Durchführung eines Soll-Ist-Vergleichs der Gleislage nach jedem ausgeführten Stopf- und Richtgang. Hierzu sind die nach dem jeweiligen Arbeitsgang erreichten Gleislagewerte durch geeignete Messeinrichtungen zu erfassen und den vorgegebenen Sollwerten bzw. den projektierten Richtwerten gegenüberzustellen.

Die Auswertung hat mindestens die Parameter Höhe, Richtung, Überhöhung sowie die maßgebenden Gleislagekennwerte zu umfassen. Die Ergebnisse sind in digitaler Form zu dokumentieren und dem Auftraggeber als Nachweis der ausgeführten Arbeiten zu übergeben.

Eventuell erforderliche Messfahrten, Datenerfassung,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Datenaufbereitung, Auswertung, Dokumentation sowie sämtliche Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
		1,000 psch		.....
02.12.0040.	**Maschienenmessung Endlage nach Stopf- und Richtarbeiten** Durchführung eine Maschienenmessung der Gleisendlage nach den ausgeführten Stopf- und Richtarbeiten. Hierzu sind die nach dem jeweiligen Arbeitsgang erreichten Gleislagewerte durch geeignete Messeinrichtungen zu erfassen und den vorgegebenen Sollwerten bzw. den projektierten Richtwerten gegenüberzustellen. Die Auswertung hat mindestens die Parameter Höhe, Richtung, Überhöhung sowie die maßgebenden Gleislagekennwerte zu umfassen. Die Ergebnisse sind in digitaler Form zu dokumentieren und dem Auftraggeber als Nachweis der ausgeführten Arbeiten zu übergeben. Eventuell erforderliche Messfahrten, Datenerfassung, Datenaufbereitung, Auswertung, Dokumentation sowie sämtliche Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
		1,000 psch		.....
	Stopf und Richtarbeiten *** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0050.	**Bettungsstoff abladen von Selbstentladewagen** Bettungsstoff abladen, von Selbstentladewagen, im Baustellenbereich, verteilen.			
		1.010,000 t	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Abrechnung** Abgerechnet wird nach Wiegekarte, Lieferschein bzw. Wagenlisten *** Leitbeschreibung			
02.12.0060.	**Gleis heben Bettung verdichten; 0 "verlorener" Stopfgang** Gleis heben, Bettung im Bauzustand verdichten (Verlorener Stopfgang), Grobrichten, Verdichtgang mit einem Eingriff, max. 30 mm Hebung und max. 20 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten einschl. Herstellen der Überhöhung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.			
		2.510,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01			
	Abrechnung			
	Für die Abrechnung der Position ist es unrelevant, ob ein Stopfaggregat maschinenintegriert ist oder eine separate Stopfmaschine zum Einsatz kommt.			
02.12.0070.	**Gleis heben Bettung verdichten; 1. Stopfgang**			
	Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten, Verdichtgang mit einem Eingriff, max. 30 mm Hebung und max. 20 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten einschl. Herstellen der Überhöhung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 824.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.			
		2.510,000 m	.....	.....
02.12.0080.	**Gleis heben Bettung verdichten; 2. Stopfgang**			
	Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang und max. 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 824.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.			
		2.510,000 m	.....	.....
02.12.0090.	**Einschottern des Gleises vor Stopfarbeiten**			
	Liefern und Einbauen von Gleisschotter nach TL 889.0061 (DBS 918 061) zur Herstellung der für die Stopfarbeiten erforderlichen Schotterreserve im Gleis. Einbau einschließlich Verteilen, Nacharbeiten und Herstellung eines stopffähigen Zustands.			
		1.010,000 t	.....	.....
	*** Leitbeschreibung			
	STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0100.	**Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew. Werte elektr.**			
	Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte elektronisch nachhaltig ermitteln, Sollwerte stellt der AG digitalisiert zur Verfügung.			
		2.510,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Gleis 2** Gleis 2			
		1.400,000 m		
	*** Unterbeschreibung 02 **Gleis 3** Gleis 3			
		1.110,000 m		
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0110.	**Gleis stopfen richten verdichten angeschriebene Werte Stopf-Richtmaschine** Gleis stopfen, richten und verdichten, nach angeschriebenen Werten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, Hebe- und Verschiebemaße sind angeschrieben, Bettungsquerschnitt herstellen.			
		2.510,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Gleis 2** Gleis 2			
		1.400,000 m		
	*** Unterbeschreibung 02 **Gleis 3** Gleis 3			
		1.110,000 m		
02.12.0120.	**Dynamische Gleisstabilisierung** Durchführung einer dynamischen Gleisstabilisierung nach DB-Richtlinien nach den Stopfarbeiten zur Erhöhung der Gleislagestabilität und zur Simulation der Erstbelastung des Gleises. Einschließlich aller Maschinen-, Personal- und Nebenleistungen. Inkl. aller maschinellen Dokumentation un der Übergabe der Maschienenprotokolle.			
		2.510,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.12.0130.	**Gleisfestlegung im Bahnsteigbereich** Gleisfestlegung im Bahnsteigbereich h = 55 cm einbau von DB zugelassenen Schwellen als Gleissicherung in jedem 10ten schwellenfach einbauen. Schienenbefestigung erfolgt mit folgenden Kleineisen: Rippenplatte RPH 1 ohne Neigung Hakenschrauben HS 32 Klemmplatte KPO 9 Schwellenschraube SS 8 x 160 Federringe FE 6 Kunststoffzwischenlage eine GLeislange im Bahnsteig: 110 m	80,000 St	.....	.....
	Schweißarbeiten			
02.12.0140.	**Herstellen von Trennschnitten zum Spannungsausgleich** Herstellen von Trennschnitten als Vorraussetzung für einen Spannungsausgleich in durchgehend geschweißten Schienen im Zuge von Gleisbau-, Stopf- und Richtarbeiten. Die Leistung umfasst das Anzeichnen, Ausführen der Schienentrennschnitte einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, das Sichern der Gleislage während der Maßnahme sowie das Vorhalten der erforderlichen Geräte und Werkzeuge. Nach Durchführung des Spannungsausgleichs sind die getrennten Schienenenden wieder fachgerecht zu schließen. Hierzu erforderliche Schweißarbeiten werden gesondert vergütet, sofern nicht in anderen Positionen erfasst. Die Leistung beinhaltet ferner die Abstimmung mit den beteiligten Gewerken sowie die Einhaltung aller einschlägigen DB-Richtlinien und betrieblichen Vorgaben.	21,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0150.	**Schweißwulst mech. abarbeiten** Schweißwulst mechanisch abarbeiten.	21,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0160.	**Spannungsausgleich Schienen längen Wärmegeräte** Spannungsausgleich, Schienen längen mit Wärmegeräten des AN, Verspanntemperatur auf Solltemperatur, Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der Schwellen berichtigen, einschl. Behandeln der Kleineisenteile mit Korrosionsschutzmittel während des endgültigen Verspannens,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	abgerechnet wird nach Schienenlänge.			
		2.510,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0170.	**Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 60 Schiene 60** Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), als schwebender Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 60 mit Schienenform 60, alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten.			
		21,000 St	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0180.	**Isolierstoßverbindung fertigen** Isolierstoßverbindung fertigen, Bauart MT verstärkt.			
		20,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Material stellt AN** Material stellt AN			
02.12.0190.	**Spannungsnachweis LSTG einschließlich Dokumentation** Erstellen und Führen sämtlicher im Rahmen des Einbaus von lückenlos verschweißten Schienen (LSTG) erforderlichen Nachweise einschließlich aller vorbereitenden, begleitenden und dokumentierenden Leistungen. Leistungsumfang: • Ermittlung und Nachweis der Verspanntemperatur gemäß den geltenden DB-Richtlinien und Regelwerken. • Durchführung der erforderlichen Spannungsberechnung für das eingebaute Gleis. • Erstellung des Spannungsprotokolls einschließlich Dokumentation der maßgebenden Einbau- und Verspannungsparameter. • Zusammenstellung und Übergabe der vollständigen Nachweisunterlagen an den Auftraggeber. • Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen und Einarbeitung erforderlicher Ergänzungen. Die Leistung umfasst sämtliche Personal-, Geräte-, Prüf-, Dokumentations- und Nebenkosten.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
02.12.0200.	**Schweißtechnische Endabnahme einschließlich Dokumentation und Prüfungen** Durchführen der schweißtechnischen Endabnahme für aluminothermisch hergestellte Schienenstöße einschließlich aller erforderlichen Prüf-, Kontroll- und Dokumentationsleistungen nach den geltenden DB-Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik. Leistungsumfang: • Sichtprüfung der ausgeführten aluminothermischen Schweißungen. • Kontrolle der Schweißnahtgeometrie und der ausgeführten Schweißwulstbearbeitung. • Erstellung und Übergabe der Schweißprotokolle für sämtliche hergestellten Schienenstöße. • Erstellung eines Abnahmeprotokolls einschließlich Dokumentation festgestellter Mängel und deren Beseitigung. • Durchführung zerstörungsfreier Prüfungen (Ultraschallprüfung) soweit gemäß Regelwerk, Vorgabe des Auftraggebers oder aufgrund von Auffälligkeiten erforderlich. • Dokumentation der Prüfergebnisse einschließlich Nachweis der Qualifikation des Prüfpersonals. • Zusammenstellung und Übergabe der vollständigen Abschlussdokumentation an den Auftraggeber. Die Leistung umfasst sämtliche Personal-, Geräte-, Prüf-, Dokumentations-, Anfahrts- und Nebenkosten.				
		1,000	psch		.....
	Stopfgang nach techn. Notwendigkeit				
	STLB-Bau: 10/2025 097				
02.12.0210.	**Bettungsstoff abladen von Selbstentladewagen** Bettungsstoff abladen, von Selbstentladewagen, im Baustellenbereich, verteilen.				
		260,000	t	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2025 097				
02.12.0220.	**Gleis stopfen richten verdichten angeschriebene Werte Stopf-Richtmaschine** Gleis stopfen, richten und verdichten, nach angeschriebenen Werten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, Hebe- und Verschiebemaße sind angeschrieben, Bettungsquerschnitt herstellen.				
		2.510,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	STLB-Bau: 10/2025 097			
02.12.0230.	**Gleis stopfen richten verdichten elektron. ermittelte Werte Stopf-Richtmaschine** Gleis stopfen, richten und verdichten, nach elektronisch ermittelten Werten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, Hebe- und Verschiebemaße sind elektronisch ermittelt, Bettungsquerschnitt herstellen.	2.510,000 m	.....	.....
	Herstellung EBO-Regelprofil			
02.12.0240.	**Gleis nach Bahnsteigrückbau heben, richten und stopfen** Bestandsgleis nach Durchführung der Rückbauarbeiten an Bahnsteigkanten, Fundamenten und sonstigen Bahnsteigbauteilen zur Wiederherstellung der planmäßigen Gleislage maschinell heben, richten und stopfen. Die Arbeiten umfassen die Beseitigung von Gleislageabweichungen, Setzungen und Lageveränderungen, die infolge der Rückbauarbeiten entstanden sind oder durch diese verursacht wurden. Die Wiederherstellung hat entsprechend der vor Beginn der Rückbauarbeiten vorhandenen bzw. der für den Betrieb vorgegebenen Soll-Gleislage zu erfolgen. Ausführung mit einer für den Einsatz im Netz der DB InfraGO AG zugelassenen Gleisstopfmaschine. In die Leistung eingeschlossen sind: - sämtliche Hebe-, Richt- und Stopfarbeiten, - erforderliche Mehrfachstopfungen, - Nachstopfen einzelner Fehlstellen, - Herstellung einer dauerhaft stabilen Gleislage, - laufende Eigenkontrolle der Lage- und Höhenkorrektur, - sämtliche Geräte-, Maschinen-, Personal- und Nebenleistungen, - An- und Abtransport der Stopfmaschine, - Dokumentation der ausgeführten Arbeiten. Die Ausführung hat nach den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Regelwerken der DB InfraGO AG für Oberbauarbeiten, Gleislagekorrekturen und Stopfarbeiten zu erfolgen. Abrechnung nach Länge des bearbeiteten Gleises.	200,000 m	.....	.....
Summe 02.12.	**Gleisarbeiten Gl. 2 und 3**			**.....**
Summe 02.	**Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**			**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.	**Bauzeitliche Provisoien**			
03.01.	**Provisorische Bahntseigausstattung (Gl. 2/3)**			
03.01.0010.	**bauzeitliche Wetterschutzhaus** bauzeitliche Wetterschutzhaus liefern und montieren inkl. aller Befestigungselemente Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' 4 Wochen vor Einbau ist die Zustimmung des AG für die Ausführung der Wetterschutzhäuser einzuholen. Montage nach Montageanleitung des Herstellers Standort in Abstimmung mit dem AG festlegen.	2,000 St	.....	.....
03.01.0020.	**provisorische Sitzbank** provisorische Sitzbank liefern und montieren inkl. aller Befestigungselemente Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' Montage nach Montageanleitung des Herstellers Standort in Abstimmung mit dem AG festlegen.	3,000 St	.....	.....
03.01.0030.	**Vitrine** provisorische Vitrine inkl. Metallpfosten und Fundament liefern und montieren inkl. aller Befestigungselemente Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' Montage nach Montageanleitung des Herstellers Standort in Abstimmung mit dem AG festlegen.	1,000 St	.....	.....
03.01.0040.	**Bauzeitliche Mast für Signale** provisorische Mast für Signale liefern und montieren inkl. aller Befestigungselemente Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' Montage nach Montageanleitung des Herstellers Standort in Abstimmung mit dem AG festlegen.	2,000 St	.....	.....
03.01.0050.	**Bauzeitliche Mast für Schilder** provisorische Mast für Schilder (Haltetafel, km-Tafel) liefern und montieren inkl. aller Befestigungselemente Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' Montage nach Montageanleitung des Herstellers			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Standort in Abstimmung mit dem AG festlegen.				
		5,000	St	.....	.....
	Summe 03.01. Provisorische Bahntseigauss…				**.....**
03.02.	**Provisorische Bahnsteigverlängerung (Gl. 2/3) Unterhaltung, Rückbau**				

Im Zuge des barrierefreien Ausbaus des Mittelbahnsteigs ist zur Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes ein temporärer Behelfsbahnsteig herzustellen, vorzuhalten, zu unterhalten und nach Abschluss der jeweiligen Bauphasen zurückzubauen.

Der Behelfsbahnsteig dient der Sicherstellung des Fahrgastverkehrs während der Bauzeit und ist unter Berücksichtigung der betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen der DB AG herzustellen.

Die Ausführung des Behelfsbahnsteigs ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und zu errichten. Die den Ausschreibungsunterlagen beigefügte Darstellung stellt ein Referenz- bzw. Planungskonzept dar und basiert auf einer marktüblichen Systemlösung. Gleichwertige technische Lösungen sind zulässig, sofern sämtliche funktionalen, betrieblichen, sicherheitsrelevanten und genehmigungsrechtlichen Anforderungen erfüllt werden.

Der Behelfsbahnsteig ist konstruktiv so auszubilden, dass ein abschnittsweiser Rückbau unabhängig für die dem Gleis 2 zugewandte Bahnsteighälfte sowie die dem Gleis 3 zugewandte Bahnsteighälfte erfolgen kann. Hierzu ist der Behelfsbahnsteig über die gesamte Länge durch eine geeignete, den einschlägigen Regelwerken entsprechende Trenneinrichtung (z. B. Geländer) in zwei voneinander unabhängige Bereiche zu unterteilen.

Die Konstruktion ist so auszulegen, dass zunächst die dem Gleis 2 zugewandte Bahnsteighälfte vollständig zurückgebaut werden kann, während die dem Gleis 3 zugewandte Bahnsteighälfte einschließlich aller erforderlichen Verkehrs- und Sicherungseinrichtungen weiterhin uneingeschränkt betriebsfähig bleibt. Zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt der Rückbau der verbleibenden Bahnsteighälfte am Gleis 3.

Der Auftragnehmer hat die Konstruktion, Gründung, Verbindungsmittel sowie sämtliche Verkehrswege, Zugänge und Sicherungseinrichtungen entsprechend auszubilden, dass die vorgenannte abschnittsweise Demontage ohne wesentliche Anpassungen oder Neuerrichtungen des verbleibenden Behelfsbahnsteigteils möglich ist.

Losweise Vergabe

Die Leistungen werden losweise vergeben.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Los 1 umfasst insbesondere:
- Ausführungsplanung des Behelfsbahnsteigs, soweit erforderlich,
- Lieferung sämtlicher Bauteile,
- Herstellung und betriebsbereite Errichtung des vollständigen Behelfsbahnsteigs einschließlich aller erforderlichen Ausstattungs- und Sicherungselemente.

Los 2 umfasst insbesondere:
- Betrieb, Unterhaltung und Vorhaltung des Behelfsbahnsteigs über die Dauer der Nutzung,
- sämtliche Instandhaltungs-, Wartungs- und Anpassungsleistungen,
- abschnittsweisen Rückbau der Bahnsteighälfte am Gleis 2 entsprechend den vorgesehenen Sperrpausen,
- Vorhaltung der verbleibenden Bahnsteighälfte bis zum Ende der Nutzung,
- abschließenden Rückbau der Bahnsteighälfte am Gleis 3 einschließlich vollständiger Beräumung.

Der Auftragnehmer von Los 1 hat die Anlage nach Fertigstellung in einem betriebsbereiten und dokumentierten Zustand an den Auftragnehmer von Los 2 beziehungsweise an den Auftraggeber zu übergeben. Hierzu sind sämtliche für Betrieb, Unterhaltung, Prüfung, Vorhaltung und Rückbau erforderlichen Unterlagen bereitzustellen.

Sämtliche Leistungen sind so aufeinander abzustimmen, dass ein durchgängiger und sicherer Bahnbetrieb sowie die jederzeitige Nutzbarkeit der jeweils erforderlichen Bahnsteigbereiche gewährleistet bleiben.

Unterhalt und Vorhalten

03.02.0010. **Behelfsbahnsteig Gl. 2 vorhalten**

Behelfsbahnsteige gem. Ausschreibungsunterlagen, inklusive aller Einbauten (ohne WSH und Beleuchtung) vorhalten.

Die Mietzeit beginnt ab Inbetriebnahme und endet mit dem Ende der planmäßigen Nutzung. Die Abrechnung erfolgt in Monaten.
Angefangene Monate werden zu 1/30 des Einheitspreises je Tag vergütet.

- ohne Unterhaltung und Winterdienstmaßnahmen

21,000 Mt ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

03.02.0020. **Behelfsbahnsteig Gl. 3 vorhalten**

Behelfsbahnsteige gem. Ausschreibungsunterlagen, inklusive aller Einbauten (ohne WSH und Beleuchtung) vorhalten.

Die Mietzeit beginnt ab Inbetriebnahme und endet mit dem Ende der planmäßigen Nutzung. Die Abrechnung erfolgt in Monaten.
Angefangene Monate werden zu 1/30 des Einheitspreises je Tag vergütet.

- ohne Unterhaltung und Winterdienstmaßnahmen

22,000 Mt ....

03.02.0030. **Zugangsrampe Gl. 2 vorhalten**

Zugangsrampe vorhalten.
Die Mietzeit beginnt ab Inbetriebnahme und endet mit dem Ende der planmäßigen Nutzung. Die Abrechnung erfolgt in Monaten. Angefangene Monate werden zu 1/30 des Einheitspreises je Tag vergütet.

- ohne Unterhaltung und Winterdienstmaßnahmen

21,000 Mt ....

03.02.0040. **Zugangsrampe Gl. 3 vorhalten**

Zugangsrampe vorhalten.
Die Mietzeit beginnt ab Inbetriebnahme und endet mit dem Ende der planmäßigen Nutzung. Die Abrechnung erfolgt in Monaten. Angefangene Monate werden zu 1/30 des Einheitspreises je Tag vergütet.

- ohne Unterhaltung und Winterdienstmaßnahmen

22,000 Mt ....

03.02.0050. **Winterdienst Behelfsbahnsteig Gl. 2 inkl. Zugangsrampe**

Durchführung des erforderlichen Winterdienstes während der gesamten Vorhaltezeit, einschließlich Räumen, Streuen und Beseitigung von Schnee, Eis und sonstigen witterungsbedingten Gefahrenstellen auf dem gesamten Behelfsbahnsteig inkl. aller Zugangsrampen und Übergänge.

Die Arbeiten sind durch qualifiziertes und entsprechend unterwiesenes Personal auszuführen. Die erforderlichen Abstimmungen und die Beauftragung bzw. Einweisung des zuständigen Bahnhofsmanagements der Deutschen Bahn AG sind sicherzustellen.

Die Verkehrssicherheit und sichere Benutzbarkeit der Anlage sind jederzeit zu gewährleisten. Kontrollen und durchgeführte Winterdienstleistungen sind zu dokumentieren.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000	Mt	.....	.....
03.02.0060.	**Winterdienst Behelfsbahnsteig Gl. 3 inkl. Zugangsrampe** Durchführung des erforderlichen Winterdienstes während der gesamten Vorhaltezeit, einschließlich Räumen, Streuen und Beseitigung von Schnee, Eis und sonstigen witterungsbedingten Gefahrenstellen auf dem gesamten Behelfsbahnsteig inkl. aller Zugangsrampen und Übergänge. Die Arbeiten sind durch qualifiziertes und entsprechend unterwiesenes Personal auszuführen. Die erforderlichen Abstimmungen und die Beauftragung bzw. Einweisung des zuständigen Bahnhofsmanagements der Deutschen Bahn AG sind sicherzustellen. Die Verkehrssicherheit und sichere Benutzbarkeit der Anlage sind jederzeit zu gewährleisten. Kontrollen und durchgeführte Winterdienstleistungen sind zu dokumentieren.	6,000	Mt	.....	.....
03.02.0070.	**Unterhalt Behelfsbahnsteig Gl. 2 inkl. Zugangsrampe** Durchführung des Unterhalts während der gesamten Vorhaltezeit auf dem gesamten Behelfsbahnsteig inkl. aller Zugangsrampen und Übergänge. Die Arbeiten sind durch qualifiziertes und entsprechend unterwiesenes Personal auszuführen. Die erforderlichen Abstimmungen und die Beauftragung bzw. Einweisung des zuständigen Bahnhofsmanagements der Deutschen Bahn AG sind sicherzustellen. Die Verkehrssicherheit und sichere Benutzbarkeit der Anlage sind jederzeit zu gewährleisten. Kontrollen und durchgeführte Arbeiten sind zu dokumentieren.	21,000	Mt	.....	.....
03.02.0080.	**Unterhalt Behelfsbahnsteig GL. 3 inkl. Zugangsrampe** Durchführung des Unterhalts während der gesamten Vorhaltezeit auf dem gesamten Behelfsbahnsteig inkl. aller Zugangsrampen und Übergänge. Die Arbeiten sind durch qualifiziertes und entsprechend unterwiesenes Personal auszuführen. Die erforderlichen Abstimmungen und die Beauftragung bzw. Einweisung des zuständigen Bahnhofsmanagements der Deutschen Bahn AG sind sicherzustellen. Die Verkehrssicherheit und sichere Benutzbarkeit der Anlage sind jederzeit zu gewährleisten. Kontrollen und durchgeführte Arbeiten sind zu dokumentieren.	22,000	Mt	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Rückbau und Rücklieferung

03.02.0090. **Rückbau Behelfsbahnsteige**

Rückbau Behelfsbahnsteige.
Die Behelfsbahnsteig, Fundamente, Unterkonstruktionen, Ausstattungen, Geländer, Beleuchtungsmaste, Diensttreppen, Zubehör usw. vollständig zurückbauen, aufladen und zum Vermieter zurücktransportieren. Beim Vermieter / Hersteller abladen. Transportfahrzeuge stellt der AN. Fahrzeuge nach Wahl des AN.

Rückbau in Sperrpausen entsprechend Angabe des AG. **Die benutzten Flächen sind entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder herzustellen**.

2,000 St ....

03.02.0100. **Zugangsrampe zurückbauen**

Zugangsrampe zurückbauen.

Systembehelfsbahnsteige,einschließlich Trägerkonstruktion, sowie Geländer zurückbauen, aufladen und zum Vermieter zurücktransportieren. Beim Vermieter / Hersteller abladen. Transportfahrzeuge nach Wahl des AN.

Rückbau in Sperrpausen entsprechend Angabe des AG. **Die benutzten Flächen sind entsprechend dem ürsprünglichen Zustand wieder herzustellen.**

2,000 St ....

03.02.0110. **Losübergreifend genutztes Provisorium/Bauwerk >provisorische Bahnsteigverlängerung< übernehmen und vorhalten**

Übernahme eines durch den Auftragnehmer Los 1 hergestellten Provisoriums bzw. Bauwerks >provisorische Bahnsteigverlängerung< einschließlich Unterhaltung, Überwachung und Verkehrssicherung während der Vorhaltezeit.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Teilnahme an der gemeinsamen Zustandsfeststellung,
- Übernahme auf Grundlage des Übergabeprotokolls,
- Durchführung regelmäßiger Sichtkontrollen,
- Unterhaltung und Instandhaltung im Rahmen der bestimmungsgemäßen Nutzung,
- Durchführung erforderlicher Prüfungen während der Vorhaltezeit,
- Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit,
- Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr,
- Dokumentation der durchgeführten Kontrollen und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterhaltungsmaßnahmen, - Bereithaltung während der vertraglich vereinbarten Vorhaltezeit. Nicht Bestandteil dieser Position sind: - Beseitigung von Herstellungs- und Ausführungsmängeln des Auftragnehmers Los 1, - Änderungen oder Erweiterungen des Bauwerks, - durch Los 2 veranlasste Umbaumaßnahmen. Mit Unterzeichnung des Übergabeprotokolls gehen Betrieb, Überwachung, Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht auf den Auftragnehmer Los 2 über.	1,000	psch	.....	.....
	Summe 03.02. Provisorische Bahnsteigverlä…				**.....**
03.03.	**Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 1) Unterhaltung, Rückbau**				
03.03.0010.	**Provisorische Treppeneinhausung unterhalten** Provisorische Treppeneinhausung im Bereich bestehender Treppenzugänge nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorhalten und unterhalten. Ausführung, Art und Abmessungen nach Wahl des AN. Länge ca. 27 m	33,000	Mt	.....	.....
03.03.0020.	**Provisorische Treppeneinhausung rückbauen** Provisorische Treppeneinhausung im Bereich bestehender Treppenzugänge nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen rückbauen. Ausführung, Art und Abmessungen nach Wahl des AN. Die Treppeneinhausung ist nach Ablauf der Vorhaltezeit einschließlich aller Befestigungen vollständig zu beseitigen. Länge ca. 27 m	1,000	St	.....	.....
03.03.0030.	**Losübergreifend genutztes Provisorium/Bauwerk >provisorische Treppeneinhausung< übernehmen und vorhalten** Übernahme eines durch den Auftragnehmer Los 1 hergestellten Provisoriums bzw. Bauwerks >provisorische Treppeneinhausung< einschließlich Unterhaltung, Überwachung und Verkehrssicherung während der Vorhaltezeit. Die Leistung umfasst insbesondere:				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Teilnahme an der gemeinsamen Zustandsfeststellung, - Übernahme auf Grundlage des Übergabeprotokolls, - Durchführung regelmäßiger Sichtkontrollen, - Unterhaltung und Instandhaltung im Rahmen der bestimmungsgemäßen Nutzung, - Durchführung erforderlicher Prüfungen während der Vorhaltezeit, - Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit, - Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr, - Dokumentation der durchgeführten Kontrollen und Unterhaltungsmaßnahmen, - Bereithaltung während der vertraglich vereinbarten Vorhaltezeit. Nicht Bestandteil dieser Position sind: - Beseitigung von Herstellungs- und Ausführungsmängeln des Auftragnehmers Los 1, - Änderungen oder Erweiterungen des Bauwerks, - durch Los 2 veranlasste Umbaumaßnahmen. Mit Unterzeichnung des Übergabeprotokolls gehen Betrieb, Überwachung, Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht auf den Auftragnehmer Los 2 über.	1,000 psch		.....
	Summe 03.03. Provisorische Treppeneinhau…			**.....**
03.04.	**Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 2/3) Herstellung, Unterhaltung, Rückbau**			
03.04.0010.	**Provisorische Treppeneinhausung herstellen** Provisorische Treppeneinhausung im Bereich bestehender Treppenzugänge nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen. Ausführung, Art und Abmessungen nach Wahl des AN. Die Treppeneinhausung ist nach Ablauf der Vorhaltezeit einschließlich aller Befestigungen vollständig zu beseitigen. Länge ca. 27 m	1,000 St	.....	.....
03.04.0020.	**Provisorische Treppeneinhausung unterhalten** Provisorische Treppeneinhausung im Bereich bestehender Treppenzugänge nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorhalten und unterhalten. Ausführung, Art und Abmessungen nach Wahl des AN. Die Treppeneinhausung ist nach Ablauf der Vorhaltezeit einschließlich aller Befestigungen vollständig zu beseitigen. Länge ca. 27 m	33,000 Mt	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.04.0030.	**Provisorische Treppeneinhausung rückbauen** Provisorische Treppeneinhausung im Bereich bestehender Treppenzugänge nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen rückbauen. Ausführung, Art und Abmessungen nach Wahl des AN. Die Treppeneinhausung ist nach Ablauf der Vorhaltezeit einschließlich aller Befestigungen vollständig zu beseitigen. Länge ca. 27 m	1,000 St	.....	.....
Summe 03.04.	**Provisorische Treppeneinhau…**			**.....**
03.05.	**Provisorische Überführung Rückbau**			
03.05.0010.	**Temporäre Fußgängerüberführung über Bahnanlagen rückbauen** Rückbau und Wiederherstellung des Ursprungszustandes einer temporären Fußgängerüberführung zur sicheren Querung von Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG. Der Rückbau der temporären Fußgängerüberführung ist in Teilsegmenten entsprechend den zur Verfügung stehenden Sperrpausen durchzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Gleis 3 separat von den Gleisen 1 und 2 gesperrt wird und keine Totalsperrung des gesamten Bahnhofs zur Verfügung steht. In die Leistung eingeschlossen sind insbesondere: Rückbau der gesamten Anlage einschließlich aller temporären Gründungs- und Sicherungseinrichtungen nach Beendigung der Nutzung, Abtransport und Entsorgung nicht wiederverwendbarer Materialien, Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands sämtlicher beanspruchter Flächen, Anlagen und Einrichtungen. Die Leistung ist vollständig betriebsbereit herzustellen.	1,000 psch	.....	.....
03.05.0020.	**Losübergreifend genutztes Provisorium/Bauwerk >Provisorische Überführung< übergeben** Durch den Auftragnehmer Los 1 hergestelltes Provisorium bzw. Bauwerk >Provisorische Überführung< zur weiteren Nutzung durch den Auftragnehmer Los 2 vollständig dokumentieren und in betriebs- und verkehrssicherem Zustand übergeben. Die Leistung umfasst insbesondere: - Vorbereitung und Durchführung der Übergabe,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Gemeinsame Begehung mit Auftraggeber und Auftragnehmer Los 2, - Erstellung des Übergabeprotokolls, - Übergabe der Bestandsdokumentation, - Übergabe aller statischen Unterlagen und Standsicherheitsnachweise, - Übergabe vorhandener Prüfberichte, Abnahmen und Sachverständigennachweise, - Übergabe von Wartungs-, Inspektions- und Kontrollnachweisen, - Dokumentation vorhandener Restleistungen und Mängel, - Mitwirkung bei der Zustandsfeststellung. Mit der Leistung sind sämtliche Aufwendungen für Personal, Geräte, Dokumentation, Abstimmungen und Nebenkosten abgegolten.	1,000	psch		.....
Summe 03.05.	**Provisorische Überführung R…**				**.....**
Summe 03.	**Bauzeitliche Provisoien**				**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.	**Spezialtiefbau**			
04.01.	**bauzeitliche Sicherung Bahnhofsgebäude**			

Unterfangung Bahnhofsgebäude

Herstellung der Unterfangung unterhalb des Bahnhofsgebäudes.
Herstellung Düsenstrahlkörper nach DIN EN 12716 unter dem bestehenden Bauwerk zur Herstellung der Unterfangung unterhalb der Fundamente des Bahnhofsgebäudes.
Das Verfahren erfolgt nach Wahl des AN.
Der Zulassungsbescheid für das angewandte Düsenstrahlverfahren ist mit Abgabe des Angebots vorzulegen.
In die nachfolgenden Leistung für die Herstellung der Unterfangung ist neben den in den Vorbemerkungen aufgeführten Punkten auch einzurechnen:
• die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen);
• das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension;
• das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials;
• die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen
• die Erschwernisse infolge der bestehenden Bauwerke (PU und Bahnsteig)
• alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt;
• das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte.
• Gesondert vergütet wird die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen.

04.01.0010.	**Erkundung Fundamente und Untergrund Bahnhofsgebäude** Aufnahme der Fundamentbreite unter Bahnhofsgebäude sowie Erkundung der Bodenverhältnisse mittels Suchschlitz. Suchschlitz Tiefe bis ca. 1,0 m unter dem Fundament. Breite unter dem Fundament bis ca. 1,0 m (horizontale Tiefe). Aushub von Hand wird nicht gesondert vergütet.	30,000 m3	.....	.....
04.01.0020.	**Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen** Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bausteils. Bauteil Unterfangung Bahnhofsgebäude.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.01.0030. **Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum DSV**

Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum
für die Bau- bzw.
Bohrgeräte für die Anwendung des Düsenstrahlverfahrens
nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen
Erfordernissen herstellen und vorhalten
einschl. statische Berechnung und Ausführungsplan.
Arbeitsebenen nach Wahl des AN.
Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten,
das Instandhalten sowie den Rückbau.

1,000 psch .....

04.01.0040. **Herstellen einer Probesäule**

Herstellen einer Probesäule zur Festlegung der
Arbeitsparameter für die Ausführung des
Düsenstrahlverfahrens einschl. Reichweitemessung
einschl. eventuell erforderlicher Erdarbeiten
Säulenlänge = bis 8 m
Abstimmung der Düsparameter auf die vorhandenen
Bodenverhältnisse. Die Leistung beinhaltet auch - das Liefern
und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten,
Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen und nicht
regenerierbaren DSV-Materials sowie alle erforderlichen
Lesitungen gemäß Vorbemerkungen
(u.a. QS-Plan, Protokolle, etc).
Mit den Einheitspreisen sind alle Verzögerungen
und Stillliegezeiten, die mit der Ausführung
und Auswertung der Probesäulen in Verbindung stehen,
abgegolten.
Länge der Probesäule bis ca. 8 m.

1,000 St ....

04.01.0050. **Herstellen der Unterfangung mittels HDI**

Herstellen der Unterfangung mittels überschnittenen
bzw. tangierenden
Einzelsäulen, Säulengruppen in geneigter Ausführung
nach dem Düsenstrahlverfahren nach Wahl des AN.
Der Durchmesser sowie die Anzahl, Neigung und Länge
sowie die geometrischen Randbedingungen gemäß
der Ausführungsplanung des AN.
Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den
projektgemäßen Anforderungen entsprechen.
Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und
sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen
Bereich: Bahnhofsgebäude
Verrechnet wird die planmäßige Kubatur der hergestellten
Unterfangung
Erschwernisse durch das Vorhandensein der bestehenden
Personeunterführung
und des Bahnsteigs werden nicht gesondert vergütet.

20,000 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.01.0060.	**Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen** Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton DSV-Horizontal und/oder Vertikal.	25,000 m	.....	.....
04.01.0070.	**Stillstandskosten DSV** Stillstandskosten für unverschuldete oder angeordnete Stillstände pro Geräte für DSV und Mannschaft; abgerechnet wird je Kolonnenstunde	8,000 h	.....	.....
04.01.0080.	**Unterfangung Hausbahnsteig** temporäre Abstützung der Rahmendecke unter Hausbahnsteig während des Aufbruchs der Rahmenwand bis nach Einbau des Stahlsturzes gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. Abstützung nach Wahl des AN Aufnehmbare charakteristische Vertikallasten: Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen	1,000 psch		.....
	Erkundung Baugrund			
04.01.0090.	**Bodenerkundung Bereich Bahnhofsgebäude** Bodenerkundung unterhalb des Bahnhofsgebäudes für die Detailplanung der HDI Unterfangung. Ermittlung der erforderlichen Bodenkennwerte für die Planung und Ausführung der HDI-Säulen. Einschl. Erstellung des Gutachtens und der zugehörigen Bodenbeprobungen.	1,000 psch		.....
	Summe 04.01. bauzeitliche Sicherung Bahn…			.....
04.02.	**bauzeitliche Sicherung städtische PU**			
	Unterfangung städtische PU Herstellung der Unterfangung unterhalb der städtischen Personenunterführung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Herstellung Düsenstrahlkörper nach DIN EN 12716 unter dem bestehenden Bauwerk zur Herstellung der Unterfangung unterhalb der Fundamente des Bahnhofsgebäudes. Das Verfahren erfolgt nach Wahl des AN. Der Zulassungsbescheid für das angewandte Düsenstrahlverfahren ist mit Abgabe des Angebots vorzulegen. In die nachfolgenden Leistung für die Herstellung der Unterfangung ist neben den in den Vorbemerkungen aufgeführten Punkten auch einzurechnen: • die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen); • das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension; • das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials; • die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen • die Erschwernisse infolge der bestehenden Bauwerke (PU und Bahnsteig) • alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt; • das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte. • Gesondert vergütet wird die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen.				
04.02.0010.	**Erkundung Fundamente unterhalb der städtischen PU** Aufnahme der Fundamentbreite unterhalb der städtischen PU sowie Erkundung der Bodenverhältnisse mittels Suchschlitz. Suchschlitz Tiefe bis ca. 1,0 m unter dem Fundament. Breite unter dem Fundament bis ca. 1,0 m (horizontale Tiefe). Aushub von Hand wird nicht gesondert vergütet.	15,000	m3	.....	.....
04.02.0020.	**Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen** Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bausteils. Bauteil Unterfangung Bahnhofsgebäude.	1,000	psch		.....
04.02.0030.	**Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum DSV** Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum für die Bau- bzw. Bohrgeräte für die Anwendung des Düsenstrahlverfahrens nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und vorhalten einschl. statische Berechnung und Ausführungsplan. Arbeitsebenen nach Wahl des AN. Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten, das Instandhalten sowie den Rückbau.	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.02.0040. **Herstellen einer Probesäule**

Herstellen einer Probesäule zur Festlegung der Arbeitsparameter für die Ausführung des Düsenstrahlverfahrens einschl. Reichweitemessung einschl. eventuell erforderlicher Erdarbeiten
Säulenlänge = bis 8 m
Abstimmung der Düsparameter auf die vorhandenen Bodenverhältnisse. Die Leistung beinhaltet auch - das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten, Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials sowie alle erforderlichen Lesitungen gemäß Vorbemerkungen
(u.a. QS-Plan, Protokolle, etc).
Mit den Einheitspreisen sind alle Verzögerungen und Stillliegezeiten, die mit der Ausführung und Auswertung der Probesäulen in Verbindung stehen, abgegolten.
Länge der Probesäule bis ca. 8 m.

1,000 St ....

04.02.0050. **Herstellen der Unterfangung mittels HDI**

Herstellen der Unterfangung mittels überschnittenen bzw. tangierenden
Einzelsäulen, Säulengruppen in geneigter Ausführung nach dem Düsenstrahlverfahren nach Wahl des AN.
Der Durchmesser sowie die Anzahl, Neigung und Länge sowie die geometrischen Randbedingungen gemäß der Ausführungsplanung des AN.
Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den projektgemäßen Anforderungen entsprechen.
Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen
Bereich: städtische PU
Verrechnet wird die planmäßige Kubatur der hergestellten Unterfangung
Erschwernisse durch das Vorhandensein der bestehenden Personeunterführung
und des Bahnsteigs werden nicht gesondert vergütet.

5,000 m3 ....

04.02.0060. **Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen**

Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton DSV-Horizontal und/oder Vertikal.

1,500 m ....

04.02.0070. **Stillstandskosten DSV**

Stillstandskosten für unverschuldete oder angeordnete Stillstände pro Geräte für DSV und Mannschaft; abgerechnet wird je Kolonnenstunde

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,000	h	.....	.....
04.02.0080.	**Unterfangung städtische PU** temporäre Abstützung der Rahmendecke unterhalb der städtischen PU während des Aufbruchs der Rahmenwand bis zum Einbau des Stahlsturzes gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. Abstützung nach Wahl des AN Aufnehmbare charakteristische Vertikallasten: Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen				
		1,000	psch		.....
	Erkundung Baugrund				
04.02.0090.	**Bodenerkundung Bereich städtische PU** Bodenerkundung unterhalb der städtischen PU für die Detailplanung der HDI Unterfangung. Ermittlung der erforderlichen Bodenkennwerte für die Planung und Ausführung der HDI-Säulen. Einschl. Erstellung des Gutachtens und der zugehörigen Bodenbeprobungen.				
		1,000	psch		.....
	Summe 04.02. bauzeitliche Sicherung städti…				**.....**
04.03.	**bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-29, 130-30, 130-32**				
	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-29				
04.03.0010.	**OLA-Mast sichern** **MLV-MBR_01070360** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.				
		1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-30			
04.03.0020.	**OLA-Mast sichern** **MLV-MBR_01070360** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.	1,000 St	.....	.....
	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-32			
04.03.0030.	**OLA-Mast sichern** **MLV-MBR_01070360** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.	1,000 St	.....	.....
Summe 04.03.	**bauzeitliche Sicherung der O…**			**.....**
04.04.	**bauezitliche Sicherung OLA-Mast am Mittelbahnsteig**			
	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-26b			
04.04.0010.	**OLA-Mast sichern** **MLV-MBR_01070360** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 04.04. bauezitliche Sicherung OLA-…			.....
04.05.	**bauzeitliche Sicherung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig**			
	Unterfangung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig Herstellung der Unterfangung unterhalb der Unterfangung des Fahrstuhlschachts am Hausbahnsteig Herstellung Düsenstrahlkörper nach DIN EN 12716 unter dem bestehenden Bauwerk zur Herstellung der Unterfangung unterhalb der Fundamente des Bahnhofsgebäudes. Das Verfahren erfolgt nach Wahl des AN. Der Zulassungsbescheid für das angewandte Düsenstrahlverfahren ist mit Abgabe des Angebots vorzulegen. In die nachfolgenden Leistung für die Herstellung der Unterfangung ist neben den in den Vorbemerkungen aufgeführten Punkten auch einzurechnen: • die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen); • das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension; • das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials; • die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen • die Erschwernisse infolge der bestehenden Bauwerke (PU und Bahnsteig) • alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt; • das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte. • Gesondert vergütet wird die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen.			
04.05.0010.	**Erkundung der Fundamente und des Untergrunds des bestehenden Fahrstuhls** Aufnahme der Fundamentbreite unterhalb des bestehenden Fahrstuhls sowie Erkundung der Bodenverhältnisse mittels Suchschlitz. Suchschlitz Tiefe bis ca. 1,0 m unter dem Fundament. Breite unter dem Fundament bis ca. 1,0 m (horizontale Tiefe). Aushub von Hand wird nicht gesondert vergütet.	5,000 m3	.....	.....
04.05.0020.	**Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen** Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bausteils. Bauteil Unterfangung Bahnhofsgebäude.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.05.0030. **Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum DSV**

Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum
für die Bau- bzw.
Bohrgeräte für die Anwendung des Düsenstrahlverfahrens
nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen
Erfordernissen herstellen und vorhalten
einschl. statische Berechnung und Ausführungsplan.
Arbeitsebenen nach Wahl des AN.
Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten,
das Instandhalten sowie den Rückbau.

1,000 psch .....

04.05.0040. **Herstellen einer Probesäule**

Herstellen einer Probesäule zur Festlegung der
Arbeitsparameter für die Ausführung des
Düsenstrahlverfahrens einschl. Reichweitemessung
einschl. eventuell erforderlicher Erdarbeiten
Säulenlänge = bis 8 m
Abstimmung der Düsparameter auf die vorhandenen
Bodenverhältnisse. Die Leistung beinhaltet auch - das Liefern
und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten,
Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen und nicht
regenerierbaren DSV-Materials sowie alle erforderlichen
Lesitungen gemäß Vorbemerkungen
(u.a. QS-Plan, Protokolle, etc).
Mit den Einheitspreisen sind alle Verzögerungen
und Stillliegezeiten, die mit der Ausführung
und Auswertung der Probesäulen in Verbindung stehen,
abgegolten.
Länge der Probesäule bis ca. 8 m.

1,000 St ....

04.05.0050. **Herstellen der Unterfangung mittels HDI**

Herstellen der Unterfangung mittels überschnittenen
bzw. tangierenden
Einzelsäulen, Säulengruppen in geneigter Ausführung
nach dem Düsenstrahlverfahren nach Wahl des AN.
Der Durchmesser sowie die Anzahl, Neigung und Länge
sowie die geometrischen Randbedingungen gemäß
der Ausführungsplanung des AN.
Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den
projektgemäßen Anforderungen entsprechen.
Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und
sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen
Bereich: Bahnhofsgebäude
Verrechnet wird die planmäßige Kubatur der hergestellten
Unterfangung
Erschwernisse durch das Vorhandensein der bestehenden
Personeunterführung
und des Bahnsteigs werden nicht gesondert vergütet.

4,000 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.05.0060.	**Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen** Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton DSV-Horizontal und/oder Vertikal.	2,000	m	.....	.....
04.05.0070.	**Stillstandskosten DSV** Stillstandskosten für unverschuldete oder angeordnete Stillstände pro Geräte für DSV und Mannschaft; abgerechnet wird je Kolonnenstunde	8,000	h	.....	.....
04.05.0080.	**Unterfangung des bestehenden Fahrstuhls** Temporäre Abstützung der Rahmendecke unterhalb des bestehenden Fahrstuhls während des Aufbruchs der Rahmenwand bis zum Einbau des Stahlsturzes gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. Abstützung nach Wahl des AN Aufnehmbare charakteristische Vertikallasten: Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen	1,000	psch		.....
	Erkundung Baugrund				
04.05.0090.	**Bodenerkundung im Bereich des bestehenden Fahrstuhls** Bodenerkundung unterhalb des bestehenden Fahrstuhls für die Detailplanung der HDI Unterfangung. Ermittlung der erforderlichen Bodenkennwerte für die Planung und Ausführung der HDI-Säulen. Einschl. Erstellung des Gutachtens und der zugehörigen Bodenbeprobungen.	1,000	psch		.....
	Summe 04.05. **bauzeitliche Sicherung Fahrs…**				**.....**
04.06.	**bauzeitliche Sicherung Stützwand am Fahrstuhlschacht**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Unterfangung Stützwand am Fahrstuhlschacht

Herstellung der Unterfangung unterhalb der bestehenden Stützwand am Fahrstuhlschacht.
Herstellung Düsenstrahlkörper nach DIN EN 12716 unter dem bestehenden Bauwerk zur Herstellung der Unterfangung unterhalb der Fundamente des Bahnhofsgebäudes.
Das Verfahren erfolgt nach Wahl des AN.
Der Zulassungsbescheid für das angewandte Düsenstrahlverfahren ist mit Abgabe des Angebots vorzulegen.
In die nachfolgenden Leistung für die Herstellung der Unterfangung ist neben den in den Vorbemerkungen aufgeführten Punkten auch einzurechnen:
• die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen);
• das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension;
• das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials;
• die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen
• die Erschwernisse infolge der bestehenden Bauwerke (PU und Bahnsteig)
• alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt;
• das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte.
• Gesondert vergütet wird die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen.

04.06.0010. **Erkundung der Fundamente und des Untergrunds der Stützwand am Fahrstuhlschacht**

Ermittlung der Fundamentbreite unter der Stützwand am Fahrstuhlschacht sowie Erkundung der Bodenverhältnisse mittels Suchschlitz.
Suchschlitz Tiefe bis ca. 1,0 m unter dem Fundament.
Breite unter dem Fundament bis ca. 1,0 m (horizontale Tiefe).
Aushub von Hand wird nicht gesondert vergütet.

20,000 m3 ....

04.06.0020. **Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen**

Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten einsetzen.
Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bausteils.
Bauteil Unterfangung Bahnhofsgebäude.

1,000 psch .....

04.06.0030. **Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum DSV**

Herstellen der Arbeitsebenen bzw. Arbeitsplanum für die Bau- bzw.
Bohrgeräte für die Anwendung des Düsenstrahlverfahrens

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und vorhalten einschl. statische Berechnung und Ausführungsplan. Arbeitsebenen nach Wahl des AN. Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten, das Instandhalten sowie den Rückbau.				
		1,000	psch		.....
04.06.0040.	**Herstellen einer Probesäule** Herstellen einer Probesäule zur Festlegung der Arbeitsparameter für die Ausführung des Düsenstrahlverfahrens einschl. Reichweitemessung einschl. eventuell erforderlicher Erdarbeiten Säulenlänge = bis 8 m Abstimmung der Düsparameter auf die vorhandenen Bodenverhältnisse. Die Leistung beinhaltet auch - das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten, Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials sowie alle erforderlichen Lesitungen gemäß Vorbemerkungen (u.a. QS-Plan, Protokolle, etc). Mit den Einheitspreisen sind alle Verzögerungen und Stillliegezeiten, die mit der Ausführung und Auswertung der Probesäulen in Verbindung stehen, abgegolten. Länge der Probesäule bis ca. 8 m.				
		1,000	St	.....	.....
04.06.0050.	**Herstellen der Unterfangung mittels HDI** Herstellen der Unterfangung mittels überschnittenen bzw. tangierenden Einzelsäulen, Säulengruppen in geneigter Ausführung nach dem Düsenstrahlverfahren nach Wahl des AN. Der Durchmesser sowie die Anzahl, Neigung und Länge sowie die geometrischen Randbedingungen gemäß der Ausführungsplanung des AN. Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den projektgemäßen Anforderungen entsprechen. Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen Bereich: Bahnhofsgebäude Verrechnet wird die planmäßige Kubatur der hergestellten Unterfangung Erschwernisse durch das Vorhandensein der bestehenden Personeunterführung und des Bahnsteigs werden nicht gesondert vergütet.				
		5,000	m3	.....	.....
04.06.0060.	**Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen** Zulage für Erschwernisse für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton DSV-Horizontal und/oder Vertikal.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000	m	.....	.....
04.06.0070.	**Stillstandskosten DSV** Stillstandskosten für unverschuldete oder angeordnete Stillstände pro Geräte für DSV und Mannschaft; abgerechnet wird je Kolonnenstunde				
		8,000	h	.....	.....
04.06.0080.	**Unterfangung der Stützwand am Fahrstuhlschacht** Temporäre Abstützung der Rahmendecke unterhalb der Stützwand am Fahrstuhlschacht während des Aufbruchs der Rahmenwand bis zum Einbau des Stahlsturzes gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. Abstützung nach Wahl des AN Aufnehmbare charakteristische Vertikallasten: Die Ausführung ist nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen vorzusehen				
		1,000	psch		.....
	Erkundung Baugrund				
04.06.0090.	**Bodenerkundung Bereich Stützwand am Fahrstuhlschacht** Bodenerkundung unterhalb der Stützwand am Fahrstuhlschacht für die Detailplanung der HDI-Unterfangung. Ermittlung der erforderlichen Bodenkennwerte für die Planung und Ausführung der HDI-Säulen. Einschl. Erstellung des Gutachtens und der zugehörigen Bodenbeprobungen.				
		1,000	psch		.....
Summe 04.06.	**bauzeitliche Sicherung Stütz...**				**.....**
Summe 04.	**Spezialtiefbau**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.	**Neubau PU (inkl. Treppenzugänge)**			
05.01.	**Rückbau**			
	Abbruch PU			
05.01.0010.	**Rückbau Beschilderung** Rückbau Beschilderung Rückbau der Bestandschilder, Wegweiser, Gleisschilder einschließlich Aufnahme aller Befestigungsmitel. Blechschild verstärkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Abgebaute Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 psch	.....	.....
05.01.0020.	**Rückbau Graffitischutzbords** Vorhandenes Graffitischutzbord während der Baumaßnahme vorsichtig und beschädigungsfrei demontieren, aufnehmen und zur Zwischenlagerung abtransportieren. Die Lagerung erfolgt nach Abstimmung mit der Stadt entweder auf der Baustelle oder an einem von der Stadt vorgegebenen Lagerort. Das demontierte Graffitischutzbord ist für den späteren Wiedereinbau fachgerecht vorzubereiten, einschließlich gründlicher Reinigung und Säuberung der Oberflächen. Sämtliche Befestigungsmittel sind geordnet zu sichern und für den späteren Wiedereinbau aufzubewahren. Transport zur Lagerstelle, Zwischenlagerung sowie Vorbereitung für den Wiedereinbau sind in die Position einzukalkulieren.	125,000 m2	.....	.....
05.01.0030.	**Rückbau Natursteinbekleidung** Vorhandene Natursteinbekleidung bzw. Natursteinbauteile einschließlich Unterkonstruktion und Befestigungsmitteln vollständig zurückbauen, aufnehmen, verladen und abtransportieren. Verbleibende Flächen besenrein hinterlassen. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung werden gesondert vergütet.	30,000 m2	.....	.....
05.01.0040.	**Rückbau Ziegelmauerwerk** Vorhandenes Ziegelmauerwerk einschließlich erforderlicher Mörtel- und Anschlussbereiche vollständig zurückbauen, abbrechen, aufnehmen, verladen und abtransportieren.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verbleibende Flächen und Anschlussbereiche besenrein hinterlassen. Gesamtes Abbruchmaterial laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung werden gesondert vergütet.	300,000 m3	.....	.....
05.01.0050.	**Vorhandenen Wandfliesenbelag zurückbauen** Vorhandenen Wandfliesenbelag einschließlich Kleber-/Mörtelbett, soweit vorhanden, vollständig zurückbauen, aufnehmen, verladen und abtransportieren. Verbleibende Flächen besenrein hinterlassen. Gesamtes Abbruchmaterial laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung werden gesondert vergütet.	180,000 m2	.....	.....
05.01.0060.	**Bestehende Muldenrinne einschl. Sinkkasten zurückbauen** Bestehende Muldenrinne einschl. Sinkkasten zurückbauen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	35,000 m	.....	.....
05.01.0070.	**Bestehende Entwässerungsleitungen zurückbauen** Bestehende Entwässerungsleitungen zurückbauen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	40,000 m	.....	.....
05.01.0080.	**Belag aufnehmen** Plattenbelag inklusive Bewegungsfuge aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 8 cm Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Wieder verwendbare Platten säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		150,000 m2	.....	.....
05.01.0090.	**Tragschicht und Fugenmaterial aufnehmen** Tragschicht und Fungenmaterial aus Sand aufnehmen, transportieren, entsorgen. Die Kosten für die Entsorgung sind einzukalkulieren.			
		10,000 m3	.....	.....
05.01.0100.	**Abdichtungen und Beschichtungen entfernen MLV-MBR_01050010** Muster-LV Massivbrücke Rückbau / Abbruch anhaftende Abdichtungen bzw. Dickbeschichtungen lösen und in gesonderten Abfallbehältern des AN verladen. '(>gesundheitsgefährdende Stoffe / gefährliche Abfälle nach Landesrecht einschließlich der hierfür erforderlichen Schutzeinrichtungen<). ' Bauteile: '(>bestehende PU<) ' Rückbauverfahren nach Wahl des AN. '(>Rückbau unter Hilfsbrücke, beengte Verhältnisse<). ' Entsorgung und Abtransport von der Baustelle werden gesondert vergütet.			
		1,000 t	.....	.....
05.01.0110.	**Untersuchung des Überbaus auf teerhaltige Abdichtung MLV-MBR_01050080** Muster-LV Massivbrücke Rückbau / Abbruch Untersuchung des Überbaus auf teerhaltige Abdichtungen. Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklaration von vorgesehenem Abbruchmaterial aus teerhaltigen Abdichtungen (LAGA > Z2), gemäß der am Anfallort geltenden behördlichen Vorgaben, nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probenahmeprotokoll, Analyse und gutachterlichem Bericht / abfallrechtlicher Einstufung. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle. Protokoll 2-fach liefern.			
		1,000 psch		.....
05.01.0120.	**Untersuchung des Überbaus auf bleihaltige Anstriche MLV-MBR_01050090** Muster-LV Massivbrücke Rückbau / Abbruch Untersuchung des Überbaus auf Farbanstriche mit Bleimennige.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklaration von vorgesehenem Abbruchmaterial im Bereich von Trennschnitten aus bleihaltigen Anstrichen (LAGA > Z2), gemäß der am Anfallort geltenden behördlichen Vorgaben, nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probenahmeprotokoll, Analyse und gutachterlichem Bericht / abfallrechtlicher Einstufung. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle. Protokoll 2-fach liefern.			
		1,000 psch		.....
05.01.0130.	**Abbruch Massiv-Überbau** Rückbau / Abbruch bestehende Stahlbetonkonstruktion der Personenunterführung Länge ca. 31 m Ausführung erschütterungsarm, lärmarm, Rückbauverfahren nach Wahl des AN Bauteil: Wände, Bodenplatte und Decke der bestehenden Personenunterführung Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und in Haufwerk lagern. Abbruch erfolgt selektiv.			
		520,000 m3	.....	.....
05.01.0140.	**Zulage für Abbruch WIB** **MLV-MBR_01050200** Muster-LV Massivbrücke Rückbau / Abbruch Zulage zu vorgenannter Position für den Abbruch einer WIB-Konstruktion. Zulage für alle Aufwendungen für die Separierung und gesonderte Behandlung der Stahlträger sowie den Mehraufwand bei den Abbrucharbeiten Überbau. Zerlegung der Stahlträger in Stücke mit maximal'5'mLänge.			
		1,000 psch		.....
	Rückbau des Treppenzugangs (Hausbahnsteig)			
05.01.0150.	**Geländer ausbauen (Hausbahnsteig oben)** Bestehende Geländer einschl Handlauf und Füllung ausbauen, abgerechnet wird nach der Länge des Geländers zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer unterschiedlicher Art entlang Treppe/Brüstung Konstruktionshöhe bis 1,10 m,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Geländer aus Stahl, Geländerfüllungen aus Stabgitter und Kunststoffplatten, Befestigung auf Betonbrüstung. Ausbau: Durch abbrennen, schneiden, ziehen, etc. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte usw. einzurechnen.			
		42,000 m	.....	.....
05.01.0160.	**Bestehenden Bauzaun zurückbauen** Bestehenden Bauzaun zurückbauen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			
		35,000 m	.....	.....
05.01.0170.	**Handlauf (beidseitig) ausbauen** Bestehenden Handlauf (beidseitig) ausbauen, abgerechnet wird nach der Länge des Handlaufs Geländer aus Stahl, Befestigung an der Wand. Ausbau: Durch abbrennen, schneiden, ziehen, etc. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			
		25,000 m	.....	.....
05.01.0180.	**Bestehenden Wandfliesenbelag zurückbauen** Bestehenden Wandfliesenbelag zurückbauen inkl. Unterbau Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 m2	.....	.....
05.01.0190.	**Treppenanlage abbrechen** Treppenanlage abbrechen Bauteil = Treppestufen inkl. Podeste, inkl. Fundament Material = Stahlbeton Festigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45 Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	100,000 m3	.....	.....
05.01.0200.	**Rückbau Treppenzugang Wände/Decke** Beton abbrechen. Bauteil: Betonwände/Berondecke Treppenzugang Material = Stahlbeton. Wanddicke ca. 45 cm Druckfestigkeitsklasse über C35/45. Abbruch erschütterungsarm. Abgerechnet wird die planmäßige Öffnung, Überschnitte sind nicht zulässig. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte, Dichtungsaufstriche, Vollfiltersteine usw. einzurechnen.	140,000 m3	.....	.....
	Rückbau des Treppenzugangs (Mittelbahnsteig)			
05.01.0210.	**Geländer ausbauen (Mitttelbahnsteig oben)** Bestehende Geländer einschl Handlauf und Füllung ausbauen, abgerechnet wird nach der Länge des Geländers zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer unterschiedlicher Art entlang Treppe/Brüstung Konstruktionshöhe bis 1,10 m, Geländer aus Stahl, Geländerfüllungen aus Stabgitter und Kunststoffplatten, Befestigung auf Betonbrüstung. Ausbau: Durch abbrennen, schneiden, ziehen, etc.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte usw. einzurechnen.	40,000 m	.....	.....
05.01.0220.	**Handlauf (beidseitig) ausbauen** Bestehenden Handlauf (beidseitig) ausbauen, abgerechnet wird nach der Länge des Handlaufs Geländer aus Stahl, Befestigung an der Wand. Ausbau: Durch abbrennen, schneiden, ziehen, etc. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	35,000 m	.....	.....
05.01.0230.	**Bestehenden Wandfliesenbelag zurückbauen** Bestehenden Wandfliesenbelag zurückbauen inkl. Unterbau Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.	25,000 m2	.....	.....
05.01.0240.	**Treppenanlage abbrechen** Treppenanlage abbrechen Bauteil = Treppestufen inkl. Podeste, inkl. Fundament Material = Stahlbeton Festigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45 Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			
		100,000 m3	.....	.....
05.01.0250.	**Rückbau Treppenzugang Wände/Decke** Beton abbrechen. Bauteil: Betonwände/Betondecke Treppenzugang Material = Stahlbeton. Wanddicke ca. 45 cm Druckfestigkeitsklasse über C35/45. Abbruch erschütterungsarm. Abgerechnet wird die planmäßige Öffnung, Überschnitte sind nicht zulässig. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle. Material zur Verfüllung der Baugrube liefern, Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschächte, Dichtungsaufstriche, Vollfiltersteine usw. einzurechnen.			
		140,000 m3	.....	.....
	Summe 05.01. Rückbau			.....
05.02.	**Erdarbeiten**			
05.02.0010.	**angeordneter Plattendruckversuch MLV-MBR_01060250** Muster-LV Massivbrücke Erdarbeiten und Hinterfüllungen Tragfähigkeitsprüfung mit '(>statischem / dynamischem<) ' 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.			
		3,000 St	.....	.....
05.02.0020.	**Handschachtung Lagebestimmung der Kabel und Leitungen** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern, später wieder verfüllen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verfüllen (Sand/Kies) in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, Aushubbreite 0,6 m Homogenbereich (gem. beiliegendem Bodengutachten) gemäß Klassifikation der Bodenhauptgruppen nach DIN 18196. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	20,000 m	.....	.....
05.02.0030.	**Zulage Handarbeit MLV-ERD_01090030** Zulage für alle Aushub-Positionen für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '(>vorhandener Sparten und Leitungen<)'. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	200,000 m3	.....	.....
05.02.0040.	**Boden lösen lagern** 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 / Boden im Baubereich zwischenlagern. Homogenbereich gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe ca. 2,0 m bis 10,0 m unter Geländeoberkante. Böschungsflächen sind abzuziehen. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.	2.580,000 m3	.....	.....
05.02.0050.	**Planum herstellen** Herstellen und Verdichten des Planums mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit von 2cm-3 cm und einem Verformungsmodul EV2 45 MPa nach Zeichnung. Arbeitsort: Fläche des Verbaus. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	816,000 m2	.....	.....
05.02.0060.	**Kontrollprüfung Unterbau/ Planum Verformungsmodul Lastplattendruckversuch** Kontrollprüfung ZTV- LW auf besondere Anordnung des AG für Unterbau / Planum , Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.	3,000 St	.....	.....
05.02.0070.	***** Position entfällt**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.02.0080.	**Baugrubenverfüllung Material gelagert** Herstellen der Baugrubenverfüllung mit zwischengelagerten Erdstoff. Verfüllen der Baugruben im Bereich Neubau PU, zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume. Geeignetes Material von Flächen des AN laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und lagenweise einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPr ≥ 100% verdichten. Homogenbereich gemäß geotechnischem Bericht. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	1.268,000 m3	.....	.....
05.02.0090.	**Verdichten Baugrubensohle** Herstellen und Verdichten der Baugrubensohle und einem Verformungsmodul EV2 45 MPa. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	830,000 m2	.....	.....
	Summe 05.02. Erdarbeiten			**.....**
05.03.	**Beton, Stahlbeton**			
05.03.0010.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht** **MLV-MBR_01120010** Muster-LV Massivbrücke Rahmen Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 12/15, X0<) ', Dicke '(>0,10 m<) ', Oberfläche eben abziehen.	164,000 m2	.....	.....
05.03.0020.	**Fundamentplatte aus Stahlbeton** **MLV-MBR_01120030** Muster-LV Massivbrücke Rahmen Fundamentplatte Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC2, XF1, WA<)' DIN EN 206, Bauteil: 'Sohle für (>Rahmen<) ' einschließlich Schalung '(>glatte Schalung nach Wahl des AN<) '.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.			
		110,000 m3	.....	.....
05.03.0030.	**Rahmenwände aus Stahlbeton** **MLV-MBR_01120040** Muster-LV Massivbrücke Rahmen Rahmenwände, aufgehende Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XF1, WF<) ' DIN EN 206 Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: 'Rahmenwände für (>Rahmen<) ' einschließlich Schalung '(>Brettschalung / 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.			
		70,000 m3	.....	.....
05.03.0040.	**Rahmendecke aus Stahlbeton** **MLV-MBR_01120060** Muster-LV Massivbrücke Rahmen Rahmendecke aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XF1, WF<) ' DIN EN 206, Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: '(>Rahmendecke für Rahmen einschließlich Gehwegauskragung<)' einschließlich Schalung '(>Brettschalung/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.			
		80,000 m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.03.0050.	**Betonstabstahl B500B alle Durchmesser** **MLV-MBR_01120070** Muster-LV Massivbrücke Rahmen Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen. Bauteil(e): gesamte Rahmenkonstruktion	100,000 t	.....	.....
05.03.0060.	**Schraub-Bewehrungsanschlüsse** Bewehrungsanschlüsse mit Schraubverbindungen nach statisch konstruktiven Erfordernissen gemäß Ausführungsunterlagen. Anschlussbewehrung aus Betonstahl B500B. Bauteil: '(>Rahmenwände<) ' Durchmesser 16 Anzahl Stück: 235	1,000 psch		.....
05.03.0070.	**Verschubkonsolen aus Stahlbeton** Verschubkonsolen aus Stahlbeton, Normalbeton' (> C 35/45, XC4, XD2, XF2, XA1, WA, gem. ZTV-ING, T. 5, Abschn. 2, Abs. 5.2.2 <)' DIN EN 206 Bauteil: '(>Verschubkonsolen einschl. Fugensicherung<)' Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung und Schalung werden gesondert vergütet.	70,000 m3	.....	.....
05.03.0080.	**Magerbeton als Füllbeton** **MLV-MBR_01060160** Muster-LV Massivbrücke Erdarbeiten und Hinterfüllungen Unbewehrten Beton herstellen. Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz. Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen.	35,000 m3	.....	.....
	Summe 05.03. Beton, Stahlbeton			.....
05.04.	**Abdichtung, Fugen, Einbauteile, Erdung**			
	Abdichtung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.04.0010. **Horizontale Fläche für Abdichtung vorbereite**
MLV-MBR_01130010

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Fläche für Abdichtung vorbereiten.
Flächen horizontal bis schwach geneigt.
Untergrund: Beton

Bauteil:
'(>Personenunterführung<) '

Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2).
Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

315,000 m2 ....

05.04.0020. **Vertikale Fläche für Abdichtung vorbereiten**
MLV-MBR_01130020

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Fläche für Abdichtung vorbereiten.
Flächen vertikal bis stark geneigt.
Untergrund: Beton

Bauteil:
'(>Personenunterführung<) '

Flächenvorbereitung gem. Ril 804.6101 Abs. 3(2).
Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

255,000 m2 ....

05.04.0030. **Horizontalen Deckaufstrich herstellen**
MLV-MBR_01130050

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB)
Polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC)
aus zweikomponentigen Massen für erd- bzw.
wasserberührte Flächen herstellen.
Flächen horizontal bis schwach geneigt.
Untergrund: Beton

Bauteil:
'(>Fundament, Rahmensohle<) '

Beschichtung in zwei Arbeitsgängen aufbringen.
Trockenschichtdicke min. 3 mm nach Ril 804.6101.

315,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.04.0040. **Vertikalen Deckaufstrich herstellen**
MLV-MBR_01130060

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
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.

255,000 m2 ....

05.04.0050. **Horizontale Abdichtung der Überbauten**
MLV-MBR_01130070

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
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.

315,000 m2 ....

05.04.0060. **Vertikale Abdichtung mit Schweiß-/ Dichtungsbahnen**
MLV-MBR_01130080

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Abdichtung nach Ril 804.6101 Abs. 2 (4) herstellen:
'(>einlagig / zweilagig / dreilagig<) ' einbauen,
Flächen vertikal bis stark geneigt.
Untergrund: Beton
Einschließlich Vorbereitung des Untergrundes und Herstellen
der Voranstriche

Bauteil:
'(>Rahmenwände<) '

Das Anschließen an bestehende Abdichtungen und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper (Entwässerungseinrichtungen, Anker und dgl.) und das Entfernen von Schutzanlagen bestehender Abdichtungen ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.			
		255,000 m2	.....	.....
05.04.0070.	**Schutzbeton** **MLV-MBR_01130090** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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 '(>Randkappe / Fahrbahn und Übergangskonstruktion/Fahrbahn<)' herstellen.			
		135,000 m2	.....	.....
	Erdung			
05.04.0080.	**Erdung Bauwerk** **MLV-MBR_01130231** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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 und Erdungsbuchsen. Erdungsbuchsen aus witterungsbeständigem Material und mit Abdeckkappen verschließen.			
		1,000 psch		.....
05.04.0090.	**Anschluss Erdung Bauwerk** **MLV-MBR_01130232** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Erdungsanschluss mit einem durch die DB AG zugelassenem Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen. Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunsttoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten und Unterquerungen von Kabelkanälen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	1,000 psch	.....	.....
05.04.0100.	**Prüfung und Abnahme** Die konstruktive Erdungsanlage bzw. die in Beton zu vergießenden Teile der Erdungsanlagen sind entsprechend DB-Ril 997.0205, Abschnitt 3 (2) vor dem Betonieren durch einen anerkannten Gutachter abzunehmen und zu protokollieren. Die in die Armierung zusätzlich zu verlegenden Erdungseisen sind für die Abnahme farblich gesondert zu kennzeichnen. Die Abnahme beinhaltet auch eine Fotodokumentation.	1,000 St	.....	.....
	Fugen			
05.04.0110.	**Fugeneinlage für Raumfugen** **MLV-MBR_01130260** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung Fugeneinlage für Raumfuge einbauen und befestigen. Abgerechnet wird die bedeckte Fläche. Aussparungen bis 0,10 m2 werden übermessen. Einlage aus Hartschaumplatten (25 kg/m3), '(>20<) 'mm dick. Fuge: Raumfugen im '(>Rahmenbauwerk<)'.	80,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.04.0120. **Abdichtungsabschluss Bauwerksende**
MLV-MBR_01130290

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
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

26,000 m ....

05.04.0130. **Unterschottermatte**
MLV-MBR_01130375

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Unterschottermatte im Bereich des Bauwerks
'(>und Hinterfüllbereich<)' zur Minderung der
'(>Schotterbeanspruchung / Körperschallübertragung<)
'.
Unterschottermatten für eine Entwurfsgeschwindigkeit
'(>v <= 160 km/h<)',
Unterschottermatte nach Ril 820.210, für Belastung
'(> >10.000 Lt/d bis <30.000 Lt/d / >30.000Lt/d<)',
Breite der Unterschottermatte:
'(>3,60 m je Gleis, mittig unter Gleisachse verlegt und auf dem
Schutzbeton verklebt. / über die volle Breite der Fahrbahnplatte
zwischen der Schotterhalterung als Bodenmatten und an der
Schotterhalterung selbst als Seitenmatte<)'.
Die Einbauanweisung für Unterschottermatten
(Ril. 824.1510) ist zu beachten.
Abgerechnet wird die belegte Fläche. Stoßausbildungen und
Verschnitt sind einzurechnen und werden nicht gesondert
vergütet.
Ausbildung mit Löchern über Sickerwand ist einzurechnen.

70,000 m2 ....

05.04.0140. **Dehnfugenband Typ AM innenliegend**

Fugenband innenliegend aus thermoplastischen
bitumenverträglichen Fugenbändern nach DIN 18541.

Fugenband für den Einbau in Beton,
Fugen gefast durch Trapez- oder Profilleiste,
Fugenbreite '(> 25 mm <)',
Fugenbandhöhe '(> 70 mm, 2 Sperranker <)'.
Farbe grau, Fugenbänder einschließlich aller Formstücke,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Winkel, Halterungen luftseitig in Schalung einbauen. Winkel-, T- und Kreuzverbindungen aus werksgefertigten Formstücken herstellen. Erforderliche Stöße bzw. Verbindungen nach Gebrauchsanweisung des Herstellers wasserdicht ausführen. Nach DIN 7865-1-2. Abgerechnet wird nach Länge des Fugenbandes. Fuge: Raumfugen im '(> Rahmenwände <)'.	120,000 m	.....	.....
05.04.0150.	**Arbeitsfugenband außenliegend an Rahmenecke, tricosal A 350 o . glw .** Arbeitsfugenband außenliegend aus thermoplastischen bitumenverträglichen Fugenbändern nach DIN 18541 oder Elastomerfugenbändern nach DIN 7865, Fugenband für den Einbau in Beton, Fugen gefast durch Trapez- oder Profilleiste, Fugenbandhöhe 350 mm, 6 Sperranker. Farbe grau, Fugenbänder werkseitig gefertigt einschließlich aller Formstücke, Winkel, Halterungen luftseitig in Schalung einbauen. Winkel-, T- und Kreuzverbindungen aus werksgefertigten Formstücken herstellen. Erforderliche Stöße bzw. Verbindungen nach Gebrauchsanweisung des Herstellers wasserdicht ausführen. Abgerechnet wird nach Länge des Fugenbandes. Einbauort: Arbeitsfugen in Rahmenecke	120,000 m	.....	.....
Summe 05.04.	**Abdichtung, Fugen, Einbaute…**			**.....**
05.05.	**Ausstattung**			
05.05.0010.	**Jahreszahl MLV-MBR_01130120** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung Jahreszahl gemäß RiZ des BMV Jahr 1 mit elastischer Matrize aus Polyurethan herstellen. Schrift gemäß DIN 1451 - A 175.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.05.0020. **Messbolzen**
MLV-MBR_01130130
Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Messbolzen in Bauwerk.

Einbauort:
'(>Personenunterführung / Anordnung von Messbolzen gem. RiZ-ING Mess 1 / Mess 2<)'.

Material: '(>Stahl, feuerverzinkt<) '.
Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm,
Schaftlänge über 80 bis 120 mm.
Bolzen in Aussparung einbauen.
Einschließlich Herstellen der Aussparung.

10,000 St ....

Bodenbelag

05.05.0030. **Untergrund vorbereiten MLV-PUE_01010010**
Untergrund vorbereiten, Rohdecken aus Stahlbeton für einen staubfreien Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen etc. reinigen und angefallenen Schmutz beseitigen. Staubreste gründlich absaugen.

Anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln.
Die Kosten für die Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren.

126,000 m2 ....

05.05.0040. **Trennlage MLV-PUE_02010010**
Trennlage aus PE-Folie, zweilagig,

Dicke: 2 x 0,2 mm,

auf Stahlbetondecke, im Außenbereich,
als Unterlage für Zementestrich,
Stöße überlappend verklebt oder verschweißt.

126,000 m2 ....

05.05.0050. **Zementestrich auf Trennlage MLV-PUE_02010040**
Zementestrich als Estrich auf Trennlage, einschichtig
Mindestgüte CT-C25-F4 gem. DIN 18560-4 und DIN EN 13813

Abmessungen:
Estrichdicke: ca. 80 mm,
OK Estrich: 50 mm unter OKFF,
Nutzlast: bis 5 kN/m2,

auf Stahlbetondecke mit vorbeschriebender Trennlage

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufbringen und verdichten, Einbau inkl. Zwischenverdichtung, Oberfläche zur Aufnahme von Betonwerksteinplatten im Mittelbett, Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 01.	126,000 m2	.....	.....
05.05.0060.	**Untergrund reinigen MLV-PUB_01010010** Reinigen des Untergrundes als Estrich auf Trennlage von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen durch Abkehren zur Verbesserung der Haftung für das Einbringen von Betonwerksteinen im Mittelbett, Anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln. Die Kosten für die Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren.	126,000 m2	.....	.....
05.05.0070.	**Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm weiß MLV-PUB_02010010** Betonwerkstein für Personenunterführungen, Achsraster 300 x 300 mm im Mittelbett auf Zementestrich, Oberfläche: geschliffen, gesprenkelte Optik Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 40 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigabe DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe Ausführung gem. VOB Teil C, DIN 18318 Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG. Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr: Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung, Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster). Verlegeart: Quadratverband auf Kreuzfuge, ggf. im Fugenschnitt mit Wandfliesen, Fugenbreite: 5 +/-1 mm, Fugenfarbe: hell nach Grundton Betonwerkstein, Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Einbau im Mittelbett, Dicke ca. 10 mm, im Kombinierten Verfahren (Buttering-Floating) mit zementärem Mittelbettmörtel, Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Kleber Mindestgüte C2 EF nach DIN EN 12004, Verfugung mit zementärem Fugenmörtel, wasser- und schmutzabweisend, CG2 WA nach DIN EN 13888, einschl. Aussparen von Eck-, Anschl.- und Bewegungsfugen, es darf nur Mörtel verwendet werden, durch den keine Verfärbung der Betonwerksteinplatten entstehen kann.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 01, IseB SPU-11, IseB SPU-12.			
		126,000 m2	.....	.....
05.05.0080.	**Schnitte Bodenbelag MLV-PUB_02010060** Betonwerksteinplatten schneiden zur Einpassung der Formate an aufgehenden Bau- und Einbauteilen, Schnitttiefe: gem. Plattendicke ca. 40 mm, Schnitte: in Teillängen gem. Betonwerksteinplatten bis ca. 450 mm.			
		70,000 m	.....	.....
	Entwässerung/ Fugen			
05.05.0090.	**Entwässerungsrinne MLV-PUB_02020010** Linien- Steg- Entwässerungsrinne, als Flachrinne aus duktilem Gusseisen für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580 Material: GJS, Belastungsklasse: A 15, Breite: 122 mm, Aufbauhöhe: 31 mm, Einbauhöhe: 3 mm unter OK Betonwerkstein, als Linien - Steg - Rinne mit konkaver Anordnung der Stege für Überschwemmungsschutz, ohne Gefälle, Unterseite einschl. Betonanker für den festen Verbund im Beton, einschl. Fundament aus Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, Fundamentabmessung B x H: ca. 142 x 96 mm, Rinne einseitig abgesetzt für Sockel aus Betonwerkstein. Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 04 Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		63,000 m	.....	.....
05.05.0100.	**Einlaufkasten B125 NW 100mm MLV-BLG_01800170** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, Baulänge 0,5 m, aus Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Schmutzfang, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Eigenschaften Kunststoffrinne: - Rinne gem. DIN 19580 - Material: modifiziertes Polypropylen (PP) - Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa - Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 03	4,000 St	.....	.....
05.05.0110.	**Anschlussleitung aus Kunststoffrohren DN 100 PE-HD** Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen einschl. aller erforderlicher Formstücke. Anschluss an Schacht werden gesondert vergütet. Rohr DN 100. Rohr aus PE-HD nach DIN EN 1852 Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Einschl. aller Formstücke. Statische Berechnung aufstellen und liefern.	13,000 m	.....	.....
05.05.0120.	**Entwässerungsleitung MLV-MBR_01150030** Muster-LV Massivbrücke Entwässerungsanlagen Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren Rohrleitung '(>DN 160 PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1<) ' , Rohrverbindungen mit Steckmuffe, einschließlich aller benötigten Formstücke, Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit 'mind. (>20 cm<) ' Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller benötigten Materialien sowie Anschluss an das Grundrohr herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial '(>auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern / im Bereich der Baustelle einplanieren<)'. '(>Die Rohrführung durch Flügelwände und deren Abdichtung ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.<) ' '(>Verlegen in Teilstücken vom Grundrohr zum Schacht / vom Schacht zur Vorflut.<)'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		32,000 m	.....	.....
05.05.0130.	**Anschluss an bestehende Hebeanlage** Anschluss der Rohrleitungen an bestehende Hebeanlage mit allen erforderlichen Formstücken und Abdichtungsmaßnahmen.	1,000 psch		.....
05.05.0140.	**Bewegungsfugenprofil MLV-PUB_02020030** Bewegungs- und Feldbegrenzungsfuge im Bodenbelag aus Betonwerkstein herstellen mit Fugenprofil mit gelochten Befestigungswinkeln. Material: Vollaluminiumkonstruktion Länge: in Teillängen, Fugenbreite: 10 mm, Bewegungsaufnahme: ca. 6 (+/-3)mm, Profilhöhe: ca. 50 mm gem. Betonwerkstein im Mittelbett, Profiloberkante: bündig mit OK Betonwerkstein, Fugentiefe gesamt: bis OK Rohdecke, ca. 130 mm, Fuge im Estrich ist bauseits mit PS Dämmstreifen ausgefüllt, Einbau im Zuge der Verlegung der Betonwerksteine im Mittelbett unter Beachtung der Herstellerangaben, Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 08. Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	63,000 m	.....	.....
05.05.0150.	**Bodenabschlussschiene MLV-PUB_02020060** Bodenabschlussschiene für Belag aus Betonwerkstein als Materialtrennschiene aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 in Anschlussbereichen zu Einbauteilen oder anderen Bodenbelägen auf Estrich verlegt, Abmessungen: Winkel: ca. 50/50/2 mm, gem. Höhe Bodenbelag, Länge: in Teillängen bis 4.000 mm.	63,000 m	.....	.....
05.05.0160.	**Dauerelastische Verfugung Silikon MLV-PUB_02020070** Dauerelastischer und wasserbeständiger Fugenverschluss, Ausbildung an Anschlüssen der Rinnen, Eckausbildungen, bei Materialwechsel und Bauwerksfugen, Anschlüsse von Einbauten, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen, Fugenbreite: bis 10 mm, Fugentiefe: bis 10 mm,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: Farbton gem. Farbton Hartverfugung, Fugendichtstoff gem. DIN 18 540, auf Silikonbasis, fungizid und antibakteriell, beständig gegen üblichen Desinfektions- und Reinigungsmittel.	140,000	m	.....	.....
	Bodenbelag: Anpassung im Bereich Aufzug Hausbahnsteig				
05.05.0170.	**Anpassung Bodenbelag im Bereich Aufzug Hausbahnsteig** Anpassung des bestehenden Bodenbelags im Bereich des vorhandenen Aufzugs am Hausbahnsteig nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen und örtlichen Gegebenheiten. Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen des bestehenden Bodenbelags einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die Wiederherstellung bzw. Erneuerung der Noppenstruktur des taktilen Leitsystems (Blindenleitsystem) im Bereich des Aufzugs. Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen. Die Leistung ist vollständig fertigzustellen und betriebsbereit herzustellen.	1,000	psch		.....
	Bodenbelag: Anpassung im Bereich der bestehenden Rampe, Nordwestseite				
05.05.0180.	**Anpassung Bodenbelag im Bereich der bestehenden Rampe, Nordwestseite** Anpassung des bestehenden Bodenbelags im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen sowie den örtlichen Gegebenheiten. Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen des bestehenden Bodenbelags einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die Wiederherstellung bzw. Erneuerung der Noppenstruktur des taktilen Leitsystems (Blindenleitsystem) im Bereich des Aufzugs. Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen. Die Leistung ist vollständig fertigzustellen und betriebsbereit				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	herzustellen.			
		1,000 psch		.....
	Summe 05.05. Ausstattung			**.....**
05.06.	**Malerarbeiten**			
	Schutzmaßnahmen			
05.06.0010.	**Schutzmaßnahmen Boden MLV-PUM_01010010** Boden abdecken und gegen Verrutschen verkleben als Schutz vor Verschmutzung. Material: Vlies, Flächenmaße 200 g/m2, In Teilflächen, inkl. rückstandsfreie Beseitigung der Schutzmaßnahmen nach Beendigung der Malerarbeiten.	165,000 m2	.....	.....
05.06.0020.	**Schutzmaßnahmen Treppen MLV-PUM_01010020** Boden abdecken als Schutz vor Verschmutzung auf Treppenstufenflächen und Podesten, Tritt- und Setzstufen, aus Hartfaserplatten fixiert und PE- Folie, Foliendicke mind. 0,4 mm, In Teilflächen, inkl. rückstandsfreier Beseitigung der Schutzmaßnamen nach Beendigung der Malerarbeiten.	123,000 m2	.....	.....
05.06.0030.	**Schutzmaßnahmen Bauteile MLV-PUM_01010030** Bauteile schützen durch Abkleben oder staubdichtes Abdecken von Wänden, Handläufen, Einbauten u.ä. als Schutz vor Verschmutzung. Material: reißfeste PE-Folie 0,4 mm lichte Raumhöhe: bis ca. 2,80 m, in Teilflächen, inkl. rückstandsfreier Beseitigung der Schutzmaßnahmen nach Beendigung der Malerarbeiten.	329,000 m2	.....	.....
05.06.0035.	**Schutzmaßnahmen Boden** Deckenflächen als Schutz vor Verschmutzung abdecken, aus Hartfaserplatten fixiert und PE-Folie, Foliendicke mind. 0,4 mm, in Teilflächen, inkl. rückstandsfreier Beseitigung der Schutzmaßnahmen nach Beendigung der Malerarbeiten.	176,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Untergrund vorbereiten Wände			
05.06.0040.	**Untergrund reinigen Wände MLV-PUM_02010010** Reinigen des Untergrundes als Wandflächen aus Stahlbeton durch Abfegen, Abwaschen und Entfernen von Schalölen und anderen haftungsmindernden Verunreinigungen zur Herstellung eines tragfähigen Untergrunds, Höhe Wände: bis ca. 2,80 m über OKFF, Anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln. Die Kosten für die Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren.	329,000 m2	.....	.....
05.06.0050.	**Unebenheiten ausgleichen Wände MLV-PUM_02010020** Unebenheiten ausgleichen auf gereinigten Wänden aus Stahlbeton, Höhe Wände: bis ca. 2,80 m über OKFF, Ausgleich mittels Putzmörtel P II, Schichtdicke bis 2 mm.	329,000 m2	.....	.....
05.06.0060.	**Zulage Untergrund vorbereiten Wände Treppenaufgänge MLV-PUM_02010030** Zulage für das Vorbereiten des Untergrund (Unebenheiten ausgleichen und Wände reinigen), wie in Vorpositionen in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Leistung über Treppenläufen und Podesten der Treppenaufgänge, einschl. aller notwendigen Hilfsrüstungen, Höhe Wände: bis ca. 3,20 m über OKFF.	188,000 m2	.....	.....
05.06.0070.	**Zulage Untergrund vorbereiten Leibungen MLV-PUM_02010040** Zulage für das Vorbereiten des Untergrund (Unebenheiten ausgleichen und Wände reinigen), wie in Vorpositionen in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Leistung an Leibungen der Aufzugseingänge.	16,000 m2	.....	.....
	Untergrund vorbereiten Decken			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.06.0080.	**Untergrund reinigen Decken MLV-PUM_02020010** Reinigen des Untergrundes als Deckenflächen aus Stahlbeton durch Abfegen, Abwaschen und Entfernen von Schalölen und anderen haftungsmindernden Verunreinigungen zur Herstellung eines tragfähigen Untergrunds, Höhe Decken: bis ca. 2,80 m, Anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln. Die Kosten für die Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren.	180,000 m2	.....	.....
05.06.0090.	**Unebenheiten ausgleichen Decken MLV-PUM_02020020** Unebenheiten ausgleichen auf gereinigten Decken aus Stahlbeton, Höhe Decken: bis ca. 2,80 m, Ausgleich mittels Putzmörtel P II, Schichtdicke bis 2 mm.	180,000 m2	.....	.....
	Wände spachteln			
05.06.0100.	**Wände fleckspachteln 10% MLV-PUM_03010010** Wand im Außenbereich in Personenunterführung, zur Schließung von Löchern und Rissen mit zementhaltiger Spachtelmasse einmal fleckspachteln, Spachtelfläche bis 10 % der Gesamtfläche in nicht zusammenhängenden Teilflächen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, einschl. Grundierung / Haftgrund, zur Aufnahme eines Reinacrylatdispersionsanstrichs, Wandhöhe: bis ca. 2,80 m über OKFF.	330,000 m2	.....	.....
05.06.0110.	**Zulage Wände fleckspachteln über Treppenläufen MLV-PUM_03010040** Zulage für das Fleckspachteln der Wände, wie in Vorpositionen in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Leistung über Treppenläufen und Podesten der Treppenaufgänge, einschl. aller notwendigen Hilfsrüstungen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhe Wände: bis ca. 3,20 m über OKFF.			
		126,000 m2	.....	.....
05.06.0120.	**Zulage Wände fleckspachteln Leibungen MLV-PUM_03010050** Zulage für das Fleckspachteln der Wände, wie in Vorpositionen in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Leistung an Leibungen der Aufzugseingänge.			
		25,000 m2	.....	.....
	Decken spachteln			
05.06.0130.	**Decken fleckspachteln 10% MLV-PUM_03020010** Decken im Außenbereich in Personenunterführung zur Schließung von Löchern und Rissen mit zementhaltiger Spachtelmasse einmal fleckspachteln, Spachtelfläche bis 10 % der Gesamtfläche in nicht zusammenhängenden Teilflächen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, einschl. Grundierung / Haftgrund, zur Aufnahme eines Reinacrylatdispersionsanstrichs, Deckenhöhe: bis ca. 2,80 m über OKFF.			
		180,000 m2	.....	.....
	Anstrich Wände Hinweis: Gestaltung des Anstrichs der Personenunterführung (PU) sowie der Wände der Treppenzugänge vollflächig gemäß Ziffer 4.3.3.1 „Grün“ des DB InfraGO AG i.IPM 6, *Design Manual Personenunterführungen und Rampen (Kat. 3–7), V2.1, 2025*, Seite 40.			
05.06.0140.	**Tiefengrund Wände MLV-PUM_04010010** Aufbringen eines Tiefengrunds auf Stahlbetonwänden, in der Personenunterführung im Außenbereich, Höhe Wände: bis ca. 2,80 m über OKFF, Tiefengrund auf Acrylbasis, saugfähigkeitsregulierend, oberflächenverfestigend, haftvermittelnd, lösemittel- und weichmacherfrei, emissionsarm, frei von fogging-aktiven Substanzen.			
		330,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.06.0150. **Permanenter Graffiti-Schutz (1-K-Schutzbeschichtung) Innen-/Außenbereich MLV-PUM_04010060**

Permanente Anti-Graffiti-Schutzschicht, entsprechend Herstellerangaben aufbringen.
Vorbereiten (ggf. Grundieren) des Untergrundes für Schutzauftrag. Flächen auf Eignung, Trag- und Haft-fähigkeit prüfen.
Aufbringen einer permanenten, einkomponentigen, Anti-Graffiti-Beschichtung auf Polysiloxan-Basis auf vorbereitetem Untergrund.
UV-Stabil
Funktionsgarantie bis zu 5 Jahre, bei sachgemäßer Behandlung. Optische Veränderung des Untergrundes werden durch den Primer verhindert.
Auftrag zweimalig mittels Roller, Airless-Gerät oder Spraydose, gemäß Herstellerangaben.
Verunreinigungen können umweltfreundlich nur unter Verwendung von kaltem Wasser und einem einfa-chen Hochdruckreiniger mit max. 60 bar Druck beseitigt werden. Mindestens 50 Reinigungen, ohne Er-neuerung der Schutzschicht vom Untergrund können durchgeführt werden.
Schutzschicht kann bei Bedarf entfernt werden ohne Schäden auf dem Untergrund zu hinterlassen. Farbton: RAL: / Transparent
Glanzgrad: Matt
Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Auftragshöhe: m
Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

330,000 m2 ....

05.06.0160. **Primer-Grundierung für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04010061**

Grundierung für saugende und poröse Untergründe entsprechend Herstellerangaben aufbringen.
Vorbereiten des Untergrundes für Grundierung.
Aufbringen einer einschichtigen Grundierung für Graf-fiti-Schutzschicht auf vorbereitetem Untergrund.
Grundierung zur Verminderung der Abdunkelung und Farbvertiefung des Untergrunds.
Auftrag einmalig mittels Rolle, Airless-Gerät, gemäß Herstellerangaben. Farbton: Transparent
Glanzgrad: Matt
Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Auftragshöhe: m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		330,000 m2	.....	.....
05.06.0170.	**Haftvermittler für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04010062** Haftvermittler für geschlossene, glatte und empfindli-che Untergründe entsprechend Herstellerangaben aufbringen. Vorbereiten des Untergrundes für Grundierung. Aufbringen einer einschichtigen Grundierung für Graf-fiti-Schutzschicht auf vorbereitetem Untergrund. Grundierung zur Verbesserung der Haftung des Un-tergrunds. Auftrag einmalig mittels Rolle, Airless-Gerät, oder Spraydose, gemäß Herstellerangaben. Farbton: Transparent Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Auftragshöhe: m Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		330,000 m2	.....	.....
05.06.0180.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 090 85 05 MLV-PUM_04010100** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Wände: bis ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe, wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 090 85 05, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00			
		36,000 m2	.....	.....
05.06.0190.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 140 70 20 MLV-PUM_04010150** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Wände: bis ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe, wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 140 70 20, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00			
		12,000 m2	.....	.....
05.06.0200.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 110 90 05 MLV-PUM_04020060** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Decke ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 110 90 05, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00	96,000 m2	.....	.....
05.06.0210.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 060 70 05 MLV-PUM_04020070** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Decke ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 060 70 05, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00	18,000 m2	.....	.....
05.06.0220.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 000 35 00 MLV-PUM_04020080** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Decke ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 000 35 00, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte :			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00	16,000 m2	.....	.....
05.06.0230.	**Erstbeschichtung Wände RAL Design System Plus 140 85 05 MLV-PUM_04020140** Erstbeschichtung Wände Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Decke ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 140 85 05, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00	153,000 m2	.....	.....
	Anstrich Decken			
05.06.0240.	**Tiefengrund Decken MLV-PUM_04020010** Aufbringen eines Tiefengrunds auf Stahlbetondecken, in der Personenunterführung im Außenbereich, Höhe Decken: bis ca. 2,80 m über OKFF, Tiefengrund auf Acrylbasis, saugfähigkeitsregulierend, oberflächenverfestigend, haftvermittelnd, lösemittel- und weichmacherfrei, emissionsarm, frei von fogging-aktiven Substanzen.	180,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.06.0250. **Erstbeschichtung Decken grauweiss MLV-PUM_04020020**

Erstbeschichtung auf Stahlbetondecken,
in der Personenunterführung im Außenbereich,

Höhe Decken: bis ca. 2,80 m über OKFF,

Anstrichaufbau:
Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe,
wasserbasiert, lösemittelfrei,
Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe,
wasserbasiert, lösemittelfrei,
Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe,
wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt,

Farbton: grauweiß, RAL 9002,
wetterbeständig, hoch wasserabweisend,
Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300,
Wasserdampf-Diffusionsstromdichte:
Klasse V2 gem. DIN EN 1062,
Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem. DIN EN 1062,

deckend auf vorbehandelte Deckenflächen aufbringen,
Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau,
teilweise gespachtelt,

Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 03.

180,000 m2 ....

05.06.0260. **Permanenter Graffiti-Schutz (1-K-Schutzbeschichtung) - Innen-/Außenbereich MLV-PUM_04020030**

Permanente Anti-Graffiti-Schutzschicht, entsprechend Herstellerangaben aufbringen.
Vorbereiten (ggf. Grundieren) des Untergrundes für Schutzauftrag. Flächen auf Eignung, Trag- und Haft-fähigkeit prüfen.
Aufbringen einer permanenten, einkomponentigen, Anti-Graffiti-Beschichtung auf Polysiloxan-Basis auf vorbereitetem Untergrund
UV-Stabil
Funktionsgarantie bis zu 5 Jahre, bei sachgemäßer Behandlung. Optische Veränderung des Untergrun-des werden durch den Primer verhindert.
Auftrag zweimalig mittels Roller, Airless-Gerät oder Spraydose, gemäß Herstellerangaben.
Verunreinigungen können umweltfreundlich nur unter Verwendung von kaltem Wasser und einem einfa-chen Hochdruckreiniger mit max. 60 bar Druck besei-tigt werden. Mindestens 50 Reinigungen, ohne Er-neuerung der Schutzschicht vom Untergrund können durchgeführt werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schutzschicht kann bei Bedarf entfernt werden ohne Schäden auf dem Untergrund zu hinterlassen. Farbton: RAL / Transparent Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Auftragshöhe: m Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
		180,000	m2	.....	.....
05.06.0270.	**Primer - Grundierung für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04020031** Grundierung für saugende und poröse Untergründe entsprechend Herstellerangaben aufbringen. Vorbereiten des Untergrundes für Grundierung. Aufbringen einer einschichtigen Grundierung für Graf-fiti-Schutzschicht auf vorbereitetem Untergrund. Grundierung zur Verminderung der Abdunkelung und Farbvertiefung des Untergrunds. Auftrag einmalig mittels Rolle, Airless-Gerät, gemäß Herstellerangaben. Farbton: Transparent Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Auftragshöhe: m Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
		180,000	m2	.....	.....
05.06.0280.	**Haftvermittler- für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04020032** Haftvermittler für geschlossene, glatte und empfindli-che Untergründe entsprechend Herstellerangaben aufbringen. Vorbereiten des Untergrundes für Grundierung. Aufbringen einer einschichtigen Grundierung für Graf-fiti-Schutzschicht auf vorbereitetem Untergrund. Grundierung zur Verbesserung der Haftung des Untergrunds. Auftrag einmalig mittels Rolle, Airless-Gerät, oder Spraydose, gemäß Herstellerangaben. Farbton: Transparent Untergrund: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Auftragshöhe: m Produkt:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		180,000 m2	.....	.....
05.06.0290.	**Zulage Tiefengrund, Erstbeschichtung und Graffitischutz Decken Treppenaufgänge MLV-PUM_04020040** Zulage für das Aufbringen des Tiefengrunds, der Erstbeschichtung und des Graffitischutzes an Decken, wie in Vorpositionen in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Leistung an waagerechten, senkrechten und schrägen Flächen über Treppenläufen und Podesten der Treppenaufgänge, einschl. aller notwendigen Hilfsrüstungen, Höhe Decken: bis ca. 3,20 m über OKFF.	15,000 m2	.....	.....
05.06.0300.	**Erstbeschichtung Decke RAL Design System Plus 090 85 05 MLV-PUM_04020050** Erstbeschichtung Decke Personenunterführung auf Stahlbetonwänden im Außenbereich, Höhe Decke ca. 2,80 m über OKFF, Anstrichaufbau: Grundbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Zwischenbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, lösemittelfrei, Schlussbeschichtung aus Reinacrylatdispersionsfarbe , wasserbasiert, als Fassadenfarbe, lösemittelfrei, seidenmatt , Farbton: RAL Design System Plus 090 85 05, wetterbeständig, hoch wasserabweisend, Nassabriebbeständigkeit: Klasse 1 gem. DIN EN 13300, Wasserdampf-Diffusionsstromdichte : Klasse V2 gem. DIN EN 1062, Wasserdurchlässigkeit: Klasse W3 gem . DIN EN 1062, deckend auf vorbehandelte Wandflächen aufbringen, Untergrund: Stahlbetonfertigteil, Oberfläche rau, teilweise gespachtelt, Ausführung gem. Zeichnung: IseB SPU - 02, IseB SPU - 00	180,000 m2	.....	.....
	Profile/Fugen			
05.06.0310.	**Eckschutzprofile MLV-PUM_04030010** Eckschutzprofile an allen positiven Ecken der beschichteten Wände als Abschlussprofil, Edelstahl, Werkstoff 1.4301, 1-fach gekantet, geschliffen K24, in Stahlbetonwand mechanisch befestigt,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schraubverbindung nur mit Senkkopfschraube, Edelstahl, Abmessungen: Abwicklung: 80 mm, L-Profil: 40/40 mm, Dicke: 2 mm, Abkantung: r= ca. 5 mm, Höhe: in Teillängen, gem. lichter Raumhöhe bis ca. 2.800 mm.	10,000	m	.....	.....
05.06.0320.	**Dauerelastische Verfugung Acryl MLV-PUM_04030020** Dauerelastischer und wasserbeständiger Fugenverschluss, Ausbildung an allen horizontalen Wand und Deckenanschlüssen, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen, Fugenbreite: bis 10 mm, Fugentiefe: bis 10 mm, Farbe: transparent, Fugendichtstoff gem. DIN 18 540, auf Acrylbasis, überstreichbar, fungizid und antibakteriell, beständig gegen übliche Desinfektions- und Reinigungsmittel.	40,000	m	.....	.....
05.06.0330.	**Dauerelastische Verfugung Silikon MLV-PUM_04030030** Dauerelastischer und wasserbeständiger Fugenverschluss, Ausbildung an allen horizontalen und vertikalen Wand und Bodenanschlüssen, schräge Anschlüsse der Rinnen, Eckausbildungen bei Materialwechsel und Bauwerksfugen, Anschlüsse von Einbauten, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen, Fugenbreite: bis 10 mm, Fugentiefe: bis 10 mm, Farbe: transparent, Fugendichtstoff gem. DIN 18 540, auf Silikonbasis, fungizid und antibakteriell, beständig gegen üblichen Desinfektions- und Reinigungsmittel.	94,000	m	.....	.....
	Graffitischutz				
05.06.0340.	**Wiedereinbau Graffitischutzbord** Zwischengelagertes und für den Wiedereinbau vorbereitetes Graffitischutzbord nach Abschluss der Baumaßnahme fachgerecht und beschädigungsfrei wieder einbauen. Einschließlich erforderlicher Anpassungsarbeiten, Ausrichten und Befestigen mit den vorhandenen bzw. geeigneten				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Befestigungsmitteln. Die vorhandenen Elemente sind entsprechend dem ursprünglichen Bestand wiederherzustellen und fachgerecht zu montieren. Erforderliche kleinere Nacharbeiten sowie die abschließende Reinigung der Oberflächen sind in die Position einzukalkulieren.	1,000	psch	.....	
05.06.0350.	**Zulage Position – Ersatz beschädigter Graffitischutzborde** Zulage zum Wiedereinbau für den Fall, dass vorhandene Graffitischutzborde im Bestand aufgrund von Beschädigungen nicht wiederverwendet werden können. Lieferung und fachgerechter Einbau neuer, gleichwertiger Graffitischutzborde entsprechend dem vorhandenen Bestand, einschließlich erforderlicher Befestigungsmittel, Anpassungsarbeiten und abschließender Reinigung. Abrechnung nur für tatsächlich zu ersetzende Elemente.	1,000	psch	.....	
	Wandbekleidung: Anpassung im Bereich Aufzug Hausbahnsteig				
05.06.0360.	**Anpassung Wandbekleidung im Bereich Aufzug Hausbahnsteig** Anpassung der bestehenden Wandbekleidung im Bereich des vorhandenen Aufzugs am Hausbahnsteig nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen und örtlichen Gegebenheiten. Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen der bestehenden Wandbekleidung einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die fachgerechte Herstellung der angepassten Wandflächen im Bereich des Aufzugs. Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen. Die Leistung ist vollständig fertigzustellen.	1,000	psch	.....	
	Deckenbekleidung: Anpassung im Bereich Aufzug Hausbahnsteig				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.06.0370. **Anpassung Deckenbekleidung im Bereich Aufzug Hausbahnsteig**

Anpassung der bestehenden Deckenbekleidung im Bereich des vorhandenen Aufzugs am Hausbahnsteig nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen und örtlichen Gegebenheiten.

Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen der bestehenden Wandbekleidung einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die fachgerechte Herstellung der angepassten Wandflächen im Bereich des Aufzugs.

Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen.

Die Leistung ist vollständig fertigzustellen.

1,000 psch .....

Wandbekleidung: Anpassung im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite

05.06.0380. **Wandbekleidung: Anpassung im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite**

Anpassung der bestehenden Wandbekleidung im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen und örtlichen Gegebenheiten.

Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen der bestehenden Wandbekleidung einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die fachgerechte Herstellung der angepassten Wandflächen im Bereich des Aufzugs.

Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen.

Die Leistung ist vollständig fertigzustellen.

1,000 psch .....

Deckenbekleidung: Anpassung im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite

05.06.0390. **Anpassung Deckenbekleidung im Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite**

Anpassung der bestehenden Deckenbekleidungim Bereich der bestehenden Rampe an der Nordwestseite nach Wahl des AN gemäß den Zeichnungen und örtlichen Gegebenheiten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die Leistung umfasst insbesondere das Aufnehmen, Anpassen und Wiederherstellen der bestehenden Wandbekleidung einschließlich der erforderlichen Anpassungen an die örtlichen Anschlüsse sowie die fachgerechte Herstellung der angepassten Wandflächen im Bereich des Aufzugs.

Die Ausführung hat fachgerecht und entsprechend den gültigen Regelwerken, Richtlinien und technischen Vorgaben zu erfolgen.

Die Leistung ist vollständig fertigzustellen.

1,000 psch .....

Summe 05.06. Malerarbeiten .....

05.07. Neubau Treppenzugänge

Neubau Treppenzugänge (Hausbahnsteig, rechts und links)

05.07.0010. Beton für Sauberkeitsschicht herstellen und einbauen

Beton für Sauberkeitsschicht im Bereich des Treppenfundaments herstellen und einbauen
Festigkeitsklasse C 12/15, X0
Dicke 10 cm

70,000 m2 ....

05.07.0020. Treppenwange/Treppenwände aus Ortbeton-Stahlbeton herstellen

Treppenwange/Treppenwände aus Ortbeton-Stahlbeton herstellen

Treppenwange/Treppenwände gemäß Ausführungsplanung des AN aus Ortbeton/Stahlbeton herstellen, einschl. erforderlicher Erdarbeiten, Schalung, Einbau und Verdichtung des Betons sowie aller für die Herstellung erforderlichen Nebenleistungen.

Die Abmessungen, Geometrie und Bewehrung der Treppenwange gemäß statischer und konstruktiver Ausführungsplanung.
Beton einschl. Lieferung, Einbau, Verdichtung und Nachbehandlung. Betonfestigkeitsklasse und Expositionsklassen gemäß Ausführungsplanung.
Die erforderliche Bewehrung einschließlich Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen wird gemäß Bewehrungsplanung ausgeführt.
Erforderliche Arbeitsfugen, Anschlussbewehrungen und Aussparungen sind einzukalkulieren.

Die Treppenwange ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den Anforderungen der

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführungsplanung herzustellen. Anfallender Aushub sowie überschüssiger Beton sind aufzunehmen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Abrechnung: nach m3 hergestelltem Ortbeton.	110,000 m3	.....	.....
05.07.0030.	**Keilstufe Betonfertigteil C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** Keilstufe, als Betonfertigteil, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), außen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Trittfläche, Vorderseite und zwei Köpfe werksteinmäßig bearbeitet, Kante gefast, Stufenlänge'240 cm', Setzstufenhöhe'16 cm', Trittstufenbreite'31cm ', Stufen durchgefärbt Farbton: 'anthrazit, LRV <= 11,3' mit Stufenkantenmarkierung, durchgefärbt, Farbton: 'weiß, LRV => 50' Breite der Stufenkantenmarkierung: 50 mm Höhe der Stufenkantenmarkierung: 20 mm Auftrittsfläche mit Rutschhemmung: R12 Nachweis nach DIN EN 16165, Anhang B Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Stufen auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 01, 02, 03, 04' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	16,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.07.0040. **Podest mit Plattenbelag**
MLV-MBR_01130460

Muster-LV Massivbrücke
Einbauteile und Ausstattung
Podest / Antrittsfläche
'(>1,20*1,20 m<)' Pflasterfläche bestehend aus
Frostschutz- / Tragschicht aus Kies- oder Steinbruchmaterial 0/32
'(>25 m<) 'dick.
Bettung aus Splitt 2/5
'(>4 cm<) 'dick
'(>frost-/tausalzbeständigem Pflasterbelag 20/10/8 cm, grau, Oberfläche sandgestrahlt /
frost-/tausalzbeständigem Plattenbelag 30/30/5, grau, Oberfläche sandgestrahlt<) '.
Fugen mit Quarzsand einschlämmen.
Einfassungen aus
'(>Tiefbord 8/25/100<) ' auf Beton
'(>mind. C12/15 XF2<) '
den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis auf halbe Steinhöhe hochziehen.
inkl. aller notwendigen Schneid- und Anpassungsarbeiten
inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien herstellen.
Überschüssiges Aushubmaterial
'(>auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern / entsorgen<) '.

2,000 St ....

05.07.0050. **Kehrrinne Betonplatten C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm**

Kehrrinne, aus Betonplatten,
Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2,
Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken),

außen, neben Treppenstufen,
Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh.
Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel,
Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
vom Bieter einzutragen,

Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein,
Oberfläche eben, max. Höhendifferenz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	benachbarter Platten 5 mm, Kante gefast, Fase: max. 3 mm Rinnenbreite 15 cm, Betonplatten durchgefärbt Farbton: 'anthrazit, LRV <= 11,3' Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Betonplatten auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 01, 02, 03, 04' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	42,000 m	.....	.....
05.07.0060.	**Fahrradrinne Betonelementen C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen-L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** Fahrradrinne, aus vorgefertigten Betonelementen, einschließlich Ein- und Ausfahrelemente sowie Elemente für Verlegung im Podestbereich, Notwendige Schnittkanten am Übergang zum Belag und Passschnitte senkrecht und schräg herstellen, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), außen, neben Treppenstufen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Oberfläche profiliert benachbarter Elemente 5 mm, Kante der Stoßfugen gefast, Fase: max. 3 mm Rinnenbreite 25 cm, Oberfläche mit Rutschhemmung: R13 Nachweis nach DIN EN 16165, Anhang B Betonelemente durchgefärbt			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbton: 'hell, LRV => 50' Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Betonplatten auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 06' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	42,000 m	.....	.....
05.07.0070.	**Bodenindikatoren Noppe 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800050** 'Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder, Abschlussstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Noppenplatte; Bahnhofskategorie 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	10,000 m2	.....	.....
05.07.0080.	**Geländerhandlauf RR 42,4x3 Stahl niro MLV-GEL_01310070** 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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		84,000 m	.....	.....
05.07.0090.	**Handlaufkonsole an Betonwand MLV-GEL_01310090** Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm an einer Betonwand.Konsole für 'doppelten' Handlauf.Handlaufhöhe '900mm und 725 mm ' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Konsole an Wand geankert Verankerungsgrund Beton, vertikal Ankerplatte, Verbundanker gedübelt Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401) Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S27.	24,000 St	.....	.....
05.07.0100.	**Taktile Handlaufschilder Aluminium MLV-GEL_01310130** Taktile Handlaufschilder mit taktilen Informationen in Braille- und Prismenschrift (erhabene Profilschrift); je Handlauf 2 Schilder (1x Zugangsanfang / 1x Zugangsende) Material: eloxiertes Aluminium Befestigung an Handläufen: Zweikomponenten-Spezialkleber Inhalt: gem.Abstimmung AN mit AG je Schild max. 25 Zeichen Beachten: Taktile Handlaufschilder gem. Ril 813.0205; Ril 813.0304; Ausstattungskataloge DB S&S AG	8,000 St	.....	.....
	Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen.
Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

05.07.0110. **Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG.
Geländer für Treppenzugang / Bahnsteig.
Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt.
Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke.
Material = Stahl S235 JR
Höhe des Geländers 1,00 m
Ausbildung Füllstabgeländer (IseB DBGel S01)
Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S23)
mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S10)
Verankerungsgrund Beton, horizontal
Fußplatte, Verbundanker gedübelt,
Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)

Korrosionsschutz

Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2)
Schutzdauer: lang (>25 Jahre)
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, .
Sollschichtdicke 80 mym.
Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3
Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87
Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91),
Sollschichtdicke 120 mym,
Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87),
Sollschichtdicke 80 mym,
Spritzen im Werk.
Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)
Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!

Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.

40,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.07.0120.	**Erdung der Geländer** Bahnerdung über '(>unteren<)' Holm herstellen. - 2 x Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material Befestigungsmittel = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547. Die Abrechnung erfolgt nach einfacher Länge des oberen Geländerholmes.	42,000 m	.....	.....
05.07.0130.	**zusätzliche Erdungslasche** Zusätzliche Erdungslasche '(>50/50/10 mm<)' gem. Zeichnung mit '(>1<)' Bohrungen d='(>17<)' mm, herstellen und werksseitig umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm am Bauteil befestigen.	24,000 St	.....	.....
05.07.0140.	**zusätzliche Erdungsverbinder** Zusätzliche Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen '(>zum Sammelerder<)', Länge bis max. '(>0,5 m<)'.	12,000 St	.....	.....
	Neubau Treppenzugänge (Mittelbahnsteig)			
05.07.0150.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen und einbauen** Beton für Sauberkeitsschicht im Bereich des Treppenfundaments herstellen und einbauen Festigkeitsklasse C 12/15, X0 Dicke 10 cm	40,000 m2	.....	.....
05.07.0160.	**Treppenwange/Treppenwände aus Ortbeton-Stahlbeton herstellen** Treppenwange/Treppenwände aus Ortbeton-Stahlbeton herstellen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Treppenwange/Treppenwände gemäß Ausführungsplanung des AN aus Ortbeton/Stahlbeton herstellen, einschl. erforderlicher Erdarbeiten, Schalung, Einbau und Verdichtung des Betons sowie aller für die Herstellung erforderlichen Nebenleistungen. Die Abmessungen, Geometrie und Bewehrung der Treppenwange gemäß statischer und konstruktiver Ausführungsplanung. Beton einschl. Lieferung, Einbau, Verdichtung und Nachbehandlung. Betonfestigkeitsklasse und Expositionsklassen gemäß Ausführungsplanung. Die erforderliche Bewehrung einschließlich Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen wird gemäß Bewehrungsplanung ausgeführt. Erforderliche Arbeitsfugen, Anschlussbewehrungen und Aussparungen sind einzukalkulieren. Die Treppenwange ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den Anforderungen der Ausführungsplanung herzustellen. Anfallender Aushub sowie überschüssiger Beton sind aufzunehmen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Abrechnung: nach m3 hergestelltem Ortbeton.	70,000 m3	.....	.....
05.07.0170.	**Keilstufe Betonfertigteil C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** Keilstufe, als Betonfertigteil, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), außen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Trittfläche, Vorderseite und zwei Köpfe werksteinmäßig bearbeitet, Kante gefast, Stufenlänge'240 cm', Setzstufenhöhe'16 cm', Trittstufenbreite'31cm ', Stufen durchgefärbt Farbton: 'anthrazit, LRV <= 11,3'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit Stufenkantenmarkierung, durchgefärbt, Farbton: 'weiß, LRV => 50' Breite der Stufenkantenmarkierung: 50 mm Höhe der Stufenkantenmarkierung: 20 mm Auftrittsfläche mit Rutschhemmung: R12 Nachweis nach DIN EN 16165, Anhang B Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Stufen auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 01, 02, 03, 04' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	8,000 m	.....	.....
05.07.0180.	**Podest mit Plattenbelag** **MLV-MBR_01130460** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung Podest / Antrittsfläche '(>1,20*1,20 m<)' Pflasterfläche bestehend aus Frostschutz- / Tragschicht aus Kies- oder Steinbruchmaterial 0/32 '(>25 m<) 'dick. Bettung aus Splitt 2/5 '(>4 cm<) 'dick '(>frost-/tausalzbeständigem Pflasterbelag 20/10/8 cm, grau, Oberfläche sandgestrahlt / frost-/tausalzbeständigem Plattenbelag 30/30/5, grau, Oberfläche sandgestrahlt<) '. Fugen mit Quarzsand einschlämmen. Einfassungen aus '(>Tiefbord 8/25/100<) ' auf Beton '(>mind. C12/15 XF2<) ' den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis auf halbe Steinhöhe hochziehen. inkl. aller notwendigen Schneid- und Anpassungsarbeiten inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Lieferung aller Materialien herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial '(>auf Bereitstellungsfläche transportieren und lagern / entsorgen<) '.	1,000 St	.....	.....
	Decke Treppenzugang Mittelbahnsteig			
05.07.0190.	**Rahmendecke aus Stahlbeton** **MLV-MBR_01120060** Muster-LV Massivbrücke			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rahmen Rahmendecke aus Stahlbeton, '(>Normalbeton C 30/37, XC4, XF1, WF<) ' DIN EN 206, Ausführung als Sichtbeton, Anforderung gem. Sichtbetonklasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Bauteil: '(>Decke für Treppenzugang, Mittelbahnsteig; Rahmendecke für Rahmen einschließlich Gehwegauskragung<)' einschließlich Schalung '(>Brettschalung/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.	10,000 m3	.....	.....
05.07.0200.	**Betonstabstahl B500B Durchm. 16-20mm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130080** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr' siehe Anlagen '	3,000 t	.....	.....
05.07.0210.	**Schutzbeton** **MLV-MBR_01130090** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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 '(>Randkappe / Fahrbahn und Übergangskonstruktion/Fahrbahn<)' herstellen.	2,000 m2	.....	.....
05.07.0220.	**Fahrradrinne Betonelementen C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen-L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** Fahrradrinne, aus vorgefertigten Betonelementen, einschließlich Ein- und Ausfahrelemente sowie Elemente für Verlegung im Podestbereich, Notwendige Schnittkanten am Übergang zum Belag und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Passschnitte senkrecht und schräg herstellen, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), außen, neben Treppenstufen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Oberfläche profiliert benachbarter Elemente 5 mm, Kante der Stoßfugen gefast, Fase: max. 3 mm Rinnenbreite 25 cm, Oberfläche mit Rutschhemmung: R13 Nachweis nach DIN EN 16165, Anhang B Betonelemente durchgefärbt Farbton: 'hell, LRV => 50' Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Betonplatten auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 06' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	21,000	m	.....	.....
05.07.0230.	**Kehrrinne Betonplatten C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** Kehrrinne, aus Betonplatten, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken),				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	außen, neben Treppenstufen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion nicht abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, Fugenmörtel Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Oberfläche eben, max. Höhendifferenz benachbarter Platten 5 mm, Kante gefast, Fase: max. 3 mm Rinnenbreite 15 cm, Betonplatten durchgefärbt Farbton: 'anthrazit, LRV <= 11,3' Unterkonstruktion/Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 30/37 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Betonplatten auf Stoß verlegen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB VE 01, 02, 03, 04' Hersteller und Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	21,000 m	.....	.....
05.07.0240.	**Bodenindikatoren Noppe 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800050** 'Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder, Abschlussstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Noppenplatte; Bahnhofskategorie 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	5,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.07.0250.	**Geländerhandlauf RR 42,4x3 Stahl niro MLV-GEL_01310070** 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.	42,000	m	.....	.....
05.07.0260.	**Handlaufkonsole an Betonwand MLV-GEL_01310090** Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm an einer Betonwand.Konsole für 'doppelten' Handlauf.Handlaufhöhe '900mm und 725 mm ' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320 Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Konsole an Wand geankert Verankerungsgrund Beton, vertikal Ankerplatte, Verbundanker gedübelt Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401) Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S27.	7,000	St	.....	.....
05.07.0270.	**Taktile Handlaufschilder Aluminium MLV-GEL_01310130** Taktile Handlaufschilder mit taktilen Informationen in Braille- und Prismenschrift (erhabene Profilschrift); je Handlauf 2 Schilder (1x Zugangsanfang / 1x Zugangsende) Material: eloxiertes Aluminium Befestigung an Handläufen: Zweikomponenten-Spezialkleber Inhalt: gem.Abstimmung AN mit AG je Schild max. 25 Zeichen Beachten: Taktile Handlaufschilder gem. Ril 813.0205; Ril 813.0304; Ausstattungskataloge DB S&S AG	4,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren.
Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter
https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards
abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen.
Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

05.07.0280. **Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG.
Geländer für Treppenzugang / Bahnsteig.
Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt.
Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke.
Material = Stahl S235 JR
Höhe des Geländers 1,00 m
Ausbildung Füllstabgeländer (IseB DBGel S01)
Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S23)
mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S10)
Verankerungsgrund Beton, horizontal
Fußplatte, Verbundanker gedübelt,
Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)

Korrosionsschutz

Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2)
Schutzdauer: lang (>25 Jahre)
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, .
Sollschichtdicke 80 mym.
Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3
Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87
Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91),

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sollschichtdicke 120 mym, Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87), Sollschichtdicke 80 mym, Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006) Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung! Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.	45,000 m	.....	.....
05.07.0290.	**Erdung der Geländer** Bahnerdung über '(>unteren<)' Holm herstellen. - 2 x Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen - Befestigungsmittel '(>M16<)' und Schraubensicherung mit zugelassenem System (z.B. 2 St Keilsicherungsscheiben), Material Befestigungsmittel = nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4547. Die Abrechnung erfolgt nach einfacher Länge des oberen Geländerholmes.	22,000 m	.....	.....
05.07.0300.	**zusätzliche Erdungslasche** Zusätzliche Erdungslasche '(>50/50/10 mm<)' gem. Zeichnung mit '(>1<)' Bohrungen d='(>17<)' mm, herstellen und werksseitig umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm am Bauteil befestigen.	24,000 St	.....	.....
05.07.0310.	**zusätzliche Erdungsverbinder** Zusätzliche Erdungsverbinder nach Ebs 15.03.17 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen '(>zum Sammelerder<)', Länge bis max. '(>0,5 m<)'.	12,000 St	.....	.....
	Summe 05.07. Neubau Treppenzugänge			.....
05.08.	**Entsorgung**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten.

Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen.

Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern.
Quertransporte sowie alle für den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

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

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

05.08.0010. **Bereitstellen von Aushubmaterial**

Bereitstellung von Aushubmaterial zur Deklaration entsprechend den Vorbemerkungen bzw. dem Bodengutachten in Haufwerken inkl. separiertes Aufladen
bis max. 500 m³ je Haufwerk, Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal.

Zur Sicherung der Haufwerke gegen Witterungseinflüsse (Niederschlag, Wind, etc.)
sind die Haufwerke mindestens arbeitstäglich einmal als Tafelmieten mit allseits geneigten Böschungsflächen aufzusetzen. Die Böschungsflächen sind anzudrücken und glatt abzuziehen, so dass Niederschlagswasser an
keiner Stelle verweilen kann, sondern immer direkt abfließt.

Es sind die Chargen „Tragschichtmaterial“ und „bindiges Aushubmaterial“ zu separieren.

Einzurechnen ist sämtlicher Aufwand, der mit der Bereitstellung und Separierung in Zusammenhang steht.
Vergütet wird das tatsächlich bereitgestellte Material.

3.968,000 t ....

Entsorgung Boden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.08.0020.	**Entsorgung_Boden_BM-0*, MLV-ENT_07010030** Entsorgung Bodenmaterial BM-0* Anlage 1 Tab 3 EBV inklusive Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5%, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 10 Vol-%, inklusive Verwiegung.	1.610,000 t	.....	.....
05.08.0030.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENT_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	230,000 t	.....	.....
05.08.0040.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENT_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	154,000 t	.....	.....
05.08.0050.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENT_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	161,000 t	.....	.....
05.08.0060.	**Entsorgung_Boden_BM-F3, MLV-ENT_07010070** Entsorgung Bodenmaterial BM-F3 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	115,000 t	.....	.....
05.08.0070.	**Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010130** Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	2.330,000 t	.....	.....
	Entsorgung Beton			
05.08.0080.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENT_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	580,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.08.0090.	**Entsorgung_Beton_RC-2, MLV-ENT_07020020** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-2, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	100,000 t	.....	.....
05.08.0100.	**Entsorgung_Beton_RC-3, MLV-ENT_07020030** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-3, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170101, inklusive Verwiegung.	45,000 t	.....	.....
05.08.0110.	**Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENT_07020080** Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	725,000 t	.....	.....
	Entsorgung Bauschutt			
05.08.0120.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENT_07030010** Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	400,000 t	.....	.....
05.08.0130.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-2, MLV-ENT_07030020** Entsorgung Bauschutt RC-2 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	100,000 t	.....	.....
05.08.0140.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-3, MLV-ENT_07030030** Entsorgung Bauschutt RC-3 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	30,000 t	.....	.....
	Entsorgung Abdichtungsmaterial			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.08.0150.	**Entsorgung_Abdichtungsmaterial_nicht_gefährlich, MLV-ENT_06040010** Entsorgung Abdichtungsmaterial, gering verunreinigt, PAK < 1.000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg Benzo(a)pyren, AVV 17 03 02 Bitumengemische, inklusive Verwiegung.	2,000 t	.....	.....
05.08.0160.	**Transport_Abdichtungsmaterial_nicht_gefährlich, MLV-ENT_06040030** Laden und Transport Abdichtungsmaterial, nicht gefährlich, AVV 17 03 02, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	2,000 t	.....	.....
	Entsorgung Gleisschotter			
05.08.0170.	**Entsorgung_Gleisschotter_GS-0, MLV-ENT_04040001** Entsorgung Gleisschotter GS-0 gemäß Anlage 1 Tab 2 EBV, Feststoffwerte max. BM-F0* gemäß Anl. 1 Tab. 3 EBV, AVV 170508, inklusive Verwiegung.	30,000 t	.....	.....
05.08.0180.	**Entsorgung_Gleisschotter_GS-1, MLV-ENT_04040002** Entsorgung Gleisschotter GS-1 gemäß Anlage 1 Tab 2 EBV, Feststoffwerte max. BM-F1 gemäß Anl. 1 Tab. 3 EBV), AVV 170508, inklusive Verwiegung.	7,000 t	.....	.....
05.08.0190.	**Entsorgung_Gleisschotter_GS-2, MLV-ENT_04040003** Entsorgung Gleisschotter GS-2 gemäß Anlage 1 Tab 2 EBV, Feststoffwerte max. BM-F2 gemäß Anl. 1 Tab. 3 EBV), AVV 170508, inklusive Verwiegung.	5,000 t	.....	.....
05.08.0200.	**Transport nicht gefährlicher Gleisschotter, MLV-ENT_04040080** Laden und Transport von Gleisschotter, AVV 170508, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	42,000 t	.....	.....
	Entsorgung Sonstiges			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.08.0210.	**Kabel nicht gefährlich AVV170411 entsorgen** Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel, nicht schadstoffbelastet Transporte innerhalb der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Transport von der Anfallstelle bzw. Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschl. fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung. Alle in den Vorbemerkungen beschriebenen Regelungen zur ordnungsgemäßen Behandlung für die Verwertung/ Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Die hierfür notwendigen Kosten inkl. Nachweisführung sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis durch Registerbeleg/ Lieferschein und Wiegenote.	20,000 m	.....	.....
05.08.0220.	**Metallabfälle entsorgen** Metallabfälle entsorgen Entsorgung von Metallteilen , einschl . H andläufen der Treppe , alten Füllstabgeländern am Bahnsteig und der Rampe sowie Metallrinnen der Entwässerung . Transporte innerhalb der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Transport von der Anfallstelle bzw. B ereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschl . f achgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung . Alle in den Vorbemerkungen beschriebenen Regelungen zur ordnungsgemäßen Behandlung für die Verwertung/ Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten . Die hierfür notwendigen Kosten inkl. N achweisführung sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis durch Registerbeleg/ Lieferschein und Wiegenote.	375,000 t	.....	.....
	Summe 05.08. Entsorgung			.....
05.09.	**Hilfsbrücken Rückbau**			
05.09.0010.	**Hilfsbrücke ausbauen** **MLV-MBR_01070200** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Hilfsbrücke des AG ausbauen, zu Zwischenlager des AN transportieren, säubern und anhand der bei Abholung übergebenen Stückliste vollständig auf Förderfahrzeuge des AN verladen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erklärung zum Zustand der Hilfsbrücke nach dem Ausbau einschließlich Fotodokumentation verfassen und an die lagerhaltende Stelle übergeben. Mit Hebezeugen des AN in Sperrpausen.	3,000	St	.....	.....
05.09.0020.	**Hilfsbrücke Abtransport** **MLV-MBR_01070210** Muster-LV Massivbrücke Verbauten und Behelfe Transport der Hilfsbrücke von der Baustelle zum lagerort '(>nach Angabe des Bau-AN <) '. Entladen am Lagerort durch den AN mit Hebezeugen des AN. Abtransport nach Wahl des AN und Abstimmung mit dem AG, spätestens jedoch eine Woche nach Ausbau der Hilfsbrücke.	3,000	St	.....	.....
05.09.0030.	**Losübergreifend genutztes Provisorium/Bauwerk >Hilbsbrücken< übergeben** Durch den Auftragnehmer Los 1 hergestelltes Provisorium bzw. Bauwerk >Hilfsbrücken< zur weiteren Nutzung durch den Auftragnehmer Los 2 vollständig dokumentieren und in betriebs- und verkehrssicherem Zustand übergeben. Die Leistung umfasst insbesondere: - Vorbereitung und Durchführung der Übergabe, - Gemeinsame Begehung mit Auftraggeber und Auftragnehmer Los 2, - Erstellung des Übergabeprotokolls, - Übergabe der Bestandsdokumentation, - Übergabe aller statischen Unterlagen und Standsicherheitsnachweise, - Übergabe vorhandener Prüfberichte, Abnahmen und Sachverständigennachweise, - Übergabe von Wartungs-, Inspektions- und Kontrollnachweisen, - Dokumentation vorhandener Restleistungen und Mängel, - Mitwirkung bei der Zustandsfeststellung. Mit der Leistung sind sämtliche Aufwendungen für Personal, Geräte, Dokumentation, Abstimmungen und Nebenkosten abgegolten.	1,000	psch		.....
	Gleisvorbau				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.09.0040.	**Unterbau vorbereiten** **MLV-MBR_01160090** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Unterbau für '(>Planumsverbesserung / Schottereinbau<) ' vorbereiten, bei ausgebautem Gleis, Gesamtabgrabungstiefe 'über (>0,30 bis 0,45<) 'm, Ausbaubreite '(>5,50 bis 6,00<) 'm. Unterbauschichten ausbauen, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Zwischenlager transportieren und lagern, Oberfläche des freigelegten Bahnkörpers ebnen und verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 '(>20<) 'N/mm2.	30,000 m	.....	.....
05.09.0050.	**Planumsschutzschicht** **MLV-MBR_01160100** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Planumsschutzschicht PSS '(>KG 1, abdichtend / KG 2, durchlässig<) ' gemäß DBS 918 062 bei ausgebautem Gleis profilgerecht einbauen, ebnen und verdichten. Einbaubreite 'über (>5,00 bis 5,50<)'m, Schichtdicke '(>0,30<) 'm, EV2 'mind. (>50<)'MN/m2, Toleranzbereich +/- 2,5 cm für die Längsneigung, +/- 1,0 cm für die Querneigung.	30,000 m	.....	.....
05.09.0060.	**Grundschotter** **MLV-MBR_01160110** Muster-LV Massivbrücke Oberbau 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.	30,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.09.0070.	**Schwellen** **MLV-MBR_01160120** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Schwellen aus Beton, aufgeplattet inkl. Kleineisen '(>liefern / ab ZL laden und transportieren<)', von Fahrzeugen des AN entladen, ablegen und ausrichten. Schwelle aus Beton, '(>B70 - W-60/54<) '	15,000 St	.....	.....
05.09.0080.	**gelagerte Schienen einbauen** **MLV-MBR_01160130** Muster-LV Massivbrücke Oberbau 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 Kleineisenteile aufnehmen, fördern und einbauen, beschädigte oder abhanden gekommene Teile sind zu ersetzen. / Kleineisenteile liefern und einbauen.<)	10,000 m	.....	.....
05.09.0090.	**Schienen liefern u. einbauen** **MLV-MBR_01160140** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Neuschienen, werkseitig nach Ril 824.4010 bearbeitet, liefern, von Fahrzeugen des AN abladen, 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.	30,000 m	.....	.....
05.09.0100.	**Schienen schweißen** **MLV-MBR_01160150** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung (SkV) herstellen, Schweißzusatzstoffe liefern.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Laschen ausbauen, Kleineisen und Zwischenlagen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Schienenform '(>49E5 / 54E4 / 60E2<), ', alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten, Schweißaufsicht stellt der AN. Die Ultraschallprüfung der AT-Schweißungen erfolgt turnusgemäß durch die Schienenprüfzüge der DB Netz AG. Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Schweißungen am Beginn und Ende des Baubereichs.	6,000 St	.....	.....
05.09.0110.	**Spannungsausgleich** **MLV-MBR_01160160** Muster-LV Massivbrücke Oberbau Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme, Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich verspannen und Lage der Zwischenlage berichtigen. Abgerechnet wird nach Schienenlänge. Fachaufsicht stellt der AN	60,000 m	.....	.....
05.09.0120.	**Belastungsstopfgang** **MLV-MBR_01160250** Muster-LV Massivbrücke Oberbau 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 seperat erforderlichen Zu- und Abführung der Maschinen und des Personals, sonst wie unter Stopf- und Richtarbeiten beschrieben.	1,000 psch		.....
Summe 05.09.	**Hilfsbrücken Rückbau**			**.....**
Summe 05.	**Neubau PU (inkl. Treppenzug…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.	**Neubau Aufzug Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**			
06.01.	**Erdarbeiten und Hinterfüllung**			
06.01.0010.	**Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 8m** Boden für Baugrube zur Herstellung der Vertiefung des Aufzugsschachtes, profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 8 m, mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km. Die Vertiefung des Aufzugsschachtes erfolgt unterhalb der Baugrubensohle der Personenunterführung. Der Aushubumfang bezieht sich ausschließlich auf die zusätzliche Vertiefung gegenüber der bereits hergestellten Baugrubensohle der Personenunterführung. Homogenbereich gemäß dem vorliegenden Bodengutachten. Boden laden und zur Bereitstellungsfläche des AN entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen . Bereitstellung des Bodens sowie Entsorgung werden gesondert vergütet.	32,000 m3	.....	.....
06.01.0020.	**Planum Baugrube** Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 60 MPa, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' gemäß Anlage Das Planum ist auf der Sohle der zusätzlichen Vertiefung des Aufzugsschachtes unterhalb der Baugrubensohle der Personenunterführung herzustellen.'	12,000 m2	.....	.....
06.01.0030.	**Gründungssohle verdichten Einzelfundament** Gründungssohle verdichten, für Einzelfundamente, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95. Die Verdichtung erfolgt auf der Gründungssohle innerhalb der zusätzlichen Vertiefung des Aufzugsschachtes unterhalb der Baugrubensohle der Personenunterführung.	12,000 m2	.....	.....
	Bauwerk lageweise in Lagen von max. 30cm hinterfüllen.			
06.01.0040.	**Boden liefern einbauen verdichten DPr 0,98 MLV-AZB_01020080** Boden, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Fundamentgräben, mit einer oder mehrer der Bodengruppen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gem. DIN 18196: GE, GW, GI, SE, SW. SI, GU, SU, GT, ST (entspricht "DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe"), Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'gemäß Anlagen '	15,000 m3	.....	.....
06.01.0050.	**Dränschicht für Aufzugsschacht** Dränschicht aus einer dreischichtigen, filter- und druckstabilen geotextilen Dränmatte mit einem Dränkern aus wellenförmigem Wirrgelege und beidseitig aufkaschiertem, mechanisch verfestigtem Filtervliesstoff liefern und verlegen. Die Dränmatte ist punktweise auf dem Untergrund zu befestigen und gemäß den Anforderungen der RiZ-ING, Richtzeichnung Was 7, auszuführen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Anschlussarbeiten, Zuschnitte, Überlappungen sowie sonstiger Nebenarbeiten.	60,000 m2	.....	.....
06.01.0060.	**Entwässerungsdurchführung durch Dränschicht oder gleichwertig herstellen** Für alle DN40 - DN110 sind Durchführungen pass- und lagegenaue herzustellen. Gemäß Planunterlagen, sämtliche Nebenleistungenund benötigtes Material, einschließlich der Entsorgung der Dränsysteme sind einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
	Summe 06.01. **Erdarbeiten und Hinterfüllung**			**.....**
06.02.	**Beton- ind Stahlbetonarbeiten**			
	Bei der Ausführung der Beton- und Stahlbetonarbeiten sind der Einbau von: Ankerschienen Fuß-/ Ankerplatten gemäß statischer Berechnung Leerrohren Rohr- und Kabeldurchführungen Einbauten, Anschlüssen, Verbindungen gemäß Ausführungsplanung Erdung und Blitzschutz zu berücksichtigen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.02.0010.	**Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 X0 D 10cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130010** Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Feuchtigkeitsklasse Betonkorrosion, in feuchter Umgebung WF, Dicke 10 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '	12,000 m2	.....	.....
	Einbauteile wie: Ankerschienen Fuß-/Ankerplatten Leerrohre Rohrdurchführungen Fugenbleche Erdungs- und Blitzschutzanschlüsse gemäß Ausführungsplanung Erdung und Blitzschutz bei der Herstellung der Schalung beachten!			
06.02.0020.	**Schalung Bodenpl. einhäuptig (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130020** Schalung Bodenplatte, einhäuptig, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr' gemäß Anlage '	14,000 m2	.....	.....
06.02.0030.	**Schalung Schachtwand SB2 abgetreppt H 7-8m (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130030** Schalung Schachtwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", abgetreppt, Bauteilhöhe über 7 bis 8 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	116,000 m2	.....	.....
06.02.0040.	**Schalung Aussparung SB2 (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130040** Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '	0,500 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.02.0050.	**Schalung Öffnung SB2 (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV -AZB_01130050** Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlagen '	2,000 m2	.....	.....
06.02.0060.	**Schalung Nische SB2 (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130060** Schalung Nische, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '	0,500 m2	.....	.....
06.02.0070.	**Zulage Ruftaster** Zulage für das Herstellen bzw. Einschalen von Aussparungen für den Ruftaster gemäß Zeichnung des AG	1,000 St	.....	.....
06.02.0080.	**Zulage für Schlüsseldepot** Zulage für den Einbau des Schlüsseldepots in die Schalung bztw. Bewehrung gemäß Zeichnung des AG Schüsseldepot wird durch den AG bereit gestellt	1,000 psch		.....
06.02.0090.	**Zulage Änderung Wanddicke** Reduzierung der Dicke der Wände Ausführung gemäß Zeichnung des AG	1,000 psch		.....
	Bewehrung gemäß statischer Berechnung. Die Bewehrung ist blitzstromtragfähig auszubilden. In der Bodenplatte sind Fundamenterder einschließlich erforderlicher Anschlussfahnen gemäß Ausführungsplanung Erdung und Blitzschutz einzubauen. Bei gleichstrombetriebenen Strecken Potentialüberwachung auf 60 V DC gegen die Fahrschienen beachten!			
06.02.0100.	**Betonstabstahl B500B Durchm. 16-20mm (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130080** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Zeichnung,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '			
		10,000 t	.....	.....
06.02.0110.	**Ortbeton Bodenplatte Stahlbeton C30/37 hoher Wassereindringwiderstand SB2 D=50cm** Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 3 Grad, als Stahlbeton, Betonfestigkeitsklasse C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, langsam erhärtend $f_{cm2}/f_{cm28} \leq 0,3$, Expositionsklasse: XF2, XC4, XD2, WA, mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke 50 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'gemäß Anlage '			
		6,000 m3	.....	.....
06.02.0120.	**Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C30/37 hoher Wassereindringwiderstand SB2 D=30cm** Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Betonfestigkeitsklasse C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, langsam erhärtend fcm2/fcm28≤ 0,3, Expositionsklasse: XF2, XC4, XD2, WA, mit hohem Wassereindringwiderstand, Innenseite der Schachtwand als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 35 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr.'gemäß Anlage'			
		18,000 m3	.....	.....
06.02.0130.	**Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C30/37 hoher Wassereindringwiderstand SB2 D=35cm** Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche abgetreppt, als Stahlbeton,Betonfestigkeitsklasse C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, langsam erhärtend $f_{cm2}/f_{cm28} \leq 0,3$, Expositionsklasse: XF2, XC4, XD2, WA, mit hohem Wassereindringwiderstand, Innenseite der Schachtwand als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'gemäß"Anlage'			
		4,000 m3	.....	.....
06.02.0140.	**Ortbeton Deckenplatte Vorraumwand Stahlbeton C30/37 hoher Wassereindringwiderstand SB2 D=35cm** Ortbeton Deckenplatte Vorraum, obere Betonfläche geneigt bis 3 Grad, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC4, Expositionsklasse			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser XD2, Feuchtigkeitsklasse Betonkorrosion, in feuchter Umgebung, direkte Alkali Zufuhr von außen WA, mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 35 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'gemäß Anlage '				
		1,000	m3	.....	.....
06.02.0150.	**Zulage Ortbeton Schachtwand und Bodenplatte XA MLV-AZB_01130130** Zulage Ortbeton Schachtwand und Bodenplatte XA bei betonangreifenden Stoffen				
		60,000	m2	.....	.....
06.02.0160.	**Fugenblech Stahlblech verz (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130150** Fugenblech für Arbeitsfuge, Einbaulage vertikal, aus verzinktem Stahlblech, Maße in mm' gemäß Ausführungsplanung ' Hersteller/Typ' nach Wahl des AN ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.				
		32,000	m	.....	.....
06.02.0170.	**Zulage für Pumpensumpf** Zulage zur Ortbeton Bodenplatte für das Herstellen bzw. Einschalen von Aussparungen für Pumpensumpf gemäß Zeichnung des AG				
		1,000	psch		.....
	Abmessungen und Verankerung gemäß statischer Berechnung,				
06.02.0180.	**Anschweißpl. Stahl verankern (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130160** Verbindungsteil als Anschweißplatte aus Stahl, Maße in mm'gemäß Planunterlagen ' in Beton verankern, in Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '				
		8,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.02.0190. **Kunststoff-Leerrohr DN 50, flexibel MLV-AZB_01130170**

Leerrohr, Kunststoff, flexibel, für elektrische Leitungsführung in die Schalung eingebaut, inkl. Einziehen und Sichern der Zugdrähte.
Durchmesser : DN 50

30,000 m ....

06.02.0200. **Blinddichtungseinsatz Futterrohr Innendurchm. 50mm doppelt dichtend MLV-AZB_01180010**

Blinddichtungseinsatz Futterrohrinnendurchmesser 50 mm, doppelt dichtend, aufklappbar, dicht gegen drückendes Wasser, Eintauchtiefe/Stauhöhe bis 5 m, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr' siehe Anlagen '
Hersteller/Typ'nach Whal des AN '
oder gleichwertig,
Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

6,000 St ....

06.02.0210. **Ankerschienen 40/22 MLV-AZB_01130180**

Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, warmgewalzt, bauaufsichtlich zugelassen, in unterschiedlichen Längen in die Schalung einbauen, einbetonieren in Beton, inkl. Entfernen der Schaumfüllung nach dem Ausschalen.
Stahlgüte : S235JR
Profil : 40/22 mm

Hersteller/Typ'nach Wahl des AN '
oder gleichwertig

Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen

30,000 m ....

Fugenbänder

06.02.0220. **Elastomerfugenband in Raumfugen; FM 250**

Fugenband nach Zeichnung einbauen und verankern.
Stöße und Verbindungen im Herstellerwerk verschweißen bzw. vulkanisieren.
Raumfuge Deckenplatte
Material = Elastomer.
Innenband mit Mittelschlauch, Ankerrippe und Randanker
Fugenband FM 250, DIN 7865-1;
Band in Raumfugen einbauen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 m	.....	.....
06.02.0230.	**Elastomerfugenband in Raumfugen; AM 250** Fugenband nach Zeichnung einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen im Herstellerwerk verschweißen bzw. vulkanisieren. Raum- bzw. Blockfuge Bodenplatte und aufgehende Trogwand Material = Elastomer. Innenband mit Mittelschlauch, Ankerrippe und Randanker Fugenband AM 250, DIN 7865-1; Band in Raumfugen einbauen.			
		12,000 m	.....	.....
06.02.0240.	**Fugenabschlussband; FFK 7/3** Fugenabschlußband nach Zeichnung einbauen. Stöße und Verbindungen im Herstellerwerk verschweißen bzw. vulkanisieren. Fuge umlaufend; Gesamtbreite = 70 mm; Hersteller Tricosal FFK 7/3 oder glw Material = Elastomer mit 2 Ankerrippen Farbe = nach Wahl des AN Fugenbreite 20 mm			
		12,000 m	.....	.....
06.02.0250.	**Fugenbandverwahrung** Fugenbandverwahrung für den Bauzustand zum Schutz sämtlicher Fugenbänder und weiterer Einbauteile im Anschlussbereich zu später zu errichtender Anschlussbauteile herstellen. Zu schützende Bänder: außenliegendes Fugendband und Fugenabschlussband. Ausführung nach Wahl des AN; bspw. mit mehrfach gekantetem Blech abdecken und schützen. Schutz nach wahl des AN. Fugenbandverwahrung einbauen, Rückbau bauseits. Abrechung pro freiliegendes Fugenbandende, das verwahrt wird. Eventuell erforderliche Mehrfachverwahrung wird nicht vergütet.			
		10,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.02.0260. **Fugeneinlage einbauen**

Fugeneinlage nach Zeichnung einbauen.
Block- bzw- Raumfuge in Wände und Sollrissfugen
Einlage: wasserabweisende, kunstharzgebundene Mineralfaserplatte nach DIN 18165. Druckspannung bei 10% Stauchung 200 kPa.
Baustoffklasse A nach DIN 4102.
Fugenbreite = 20 mm

2,500 m2 ....

06.02.0270. **Einschlagprofil**

Kompressionsdichtprofil auf Elastomerbasis mit zelliger Struktur DIN EN 681-Teil 3 abdichten.
Ein Prüfzeugnis gemäß der DIN EN 681-Teil 3 ist auf Verlangen vorzulegen.
Fugenbreite 20 mm

Zeichnungs-Nr" "
Hersteller/Typ"Fermadur S, Fa. DENSO GmbH "
oder gleichwertig,
Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

5,000 m ....

06.02.0280. **Bitumen-Vergussmasse**

Fuge mit Fugenmasse verfüllen.
Wandungen mit geeignetem Voranstrich versehen.
Fuge in Trogwand erdseitig
Material bituminöser Fugenfüllstoff,
Fugenwandungen = Beton.
Fugenbreite 20 - 50 mm
Fülltiefe ca. 20 mm

5,000 m ....

06.02.0290. **Injektionsschlauch**

Injektionsschlauch zum planmäßigen Abdichten von Arbeitsfugenbändern liefern und nach den Einbaurichtlinien des Herstellers fachgerecht verlegen,
einschl. Verpress- und Entlüftungsenden sowie Verwahrdosen und alle Befestigungsmaterialien.
Schlauch = Tricosal Fuko 2 o. glw.
Einbauort = zwischen Bestand und Neubau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 m	.....	.....
06.02.0300.	**Verpressen des Injektionsschlauchs** Verpressen des Injektionsschlauch mit Acryharzl o.glw. Material = AC-Gel der Fa. Betonmax o. glw. Anwendung nach Herstellerangaben Verpressmaterial wird nicht gesondert vergütet. Herstellerangaben			
		12,000 m	.....	.....
	Oberflächenbeschichtungen			
06.02.0310.	**Ölfester Innenanstrich** Aufzugschachtgrube Ölfester 3facher Innenanstrich in Schachtgrube (Sohle und Sockel bis OK Schachtgrube) vorbereiten und mit ölfestem Anstrich beschichten. Anstrich bestehend aus Grundierung und Deckversiegelung Fabrikat StoPox WL 100 o. glw. Farbton RAL 7035 lichtgrau Verbrauch ca. 0,25 kg/m2 Die Herstellerangaben sind zu beachten.			
		20,000 m2	.....	.....
06.02.0320.	**Dichtungsaufstrich** Dichtungsaufstrich gem. Hersteller-Angaben herstellen. Verkehrsfläche Bestandsbauwerk und Neubau Bereich Stauraum Oberfläche Bodenplatte und senkrechte Wandflächen bis 30 cm über Bodenplatte. Material: STOPOX BV88 o. glw. 2 x ca. 400 g/m2 Einschl. Untergrund-Vorbehandlung gem. Hersteller-Angaben: Reinigen und Sandstrahlen, Abfallstoffe werden Besitz des AN und sind zu entsorgen.			
		2,000 m2	.....	.....
06.02.0330.	**Oberflächenschutz** Oberflächenschutz gem. Hersteller-Angaben herstellen. Innenwandflächen Aufzugsschacht ab 80 cm über OK Schachtsohle Material: STOCryl V 100 o. glw. 2 x ca. 200 g/m2 Einschl. Untergrund-Vorbehandlung gem. Hersteller-Angaben: Reinigen und Sandstrahlen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abfallstoffe werden Besitz des AN und sind zu entsorgen.			
		40,000 m2	.....	.....
06.02.0340.	**Graffiti- und Beklebungsschutzbeschichtung** Graffiti- und Beklebungsschutzbeschichtung, Permanent Graffitischutz, auf senkrechten Flächen, Untergrund Beton, normal saugend, glatt. einschließlich Reinigung des Untergrundes mit abgestimmten Reinigungsverfahren Untergrund muss sauber, staubfrei, trocken und tragfähig sein. Anti-Graffiti-Schutz-System BASt Zulassung RAL - Gütezeichen Geprüftes und zugelassenes Prophylaxemittel Gütegemeinschaft Anti Graffiti e.V. Berlin Wässrige Imprägnierung Farblos, Transparent Wasserdampfdiffusionsoffen, sd-Wert 0,02 Anti-Haft-Wirkung durch Fluorpolymere UV stabil Hydrophobe und oleophobe Eigenschaften Mind. 10 Reinigungszyklen mit abgestimmten Graffitientfernern Gemäß technischer Herstellerinformation anbringen Bauwerk: sichtbare Betonflächen			
		40,000 m2	.....	.....
	Summe 06.02. **Beton- ind Stahlbetonarbeiten**			.....
06.03.	**Einbauteile & Ausstattung**			
	Einbauteile			
06.03.0010.	***** Position entfällt**			
06.03.0020.	***** Position entfällt**			
06.03.0030.	***** Position entfällt**			
06.03.0040.	**Gruppendurchführung Stahl niro L 300-400mm (STLB-Bau 04/2019 LB: 018) MLV-AZB_01180020** Gruppendurchführung mit Los- und Festflansch, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Länge über 300 bis 400 mm, Maße in cm'gemäß Planunterlagen ' in vorh. Schalung einsetzen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage ' Hersteller/Typ'nach Wahl des AN ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vom Bieter einzutragen.			
		1,000 St	.....	.....
06.03.0050.	**Dichtungseinsatz Gruppenrohr-Kabeldurchführung Futterrohr Innendurchm. 150mm doppelt dichtend MLV-AZB_01180030** Dichtungseinsatz für Gruppenrohr-Kabeldurchführung, Futterrohrinnendurchmesser 150 mm, doppelt dichtend, aufklappbar, dicht gegen drückendes Wasser, Eintauchtiefe/Stauhöhe bis 2 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage ' Hersteller/Typ'nach Wahl des AN ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.			
		2,000 St	.....	.....
06.03.0060.	**Messbolzen MLV-MBR_01130130** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung Messbolzen in Bauwerk. Einbauort: '(>BESCHREIBUNG / Anordnung von Messbolzen gem. RiZ-ING Mess 1 / Mess 2<)'. Material: '(>Stahl, feuerverzinkt<) '. Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm, Schaftlänge über 80 bis 120 mm. Bolzen in Aussparung einbauen. Einschließlich Herstellen der Aussparung.			
		1,000 St	.....	.....
06.03.0070.	**Einfassungswinkel** Einfassungswinkel: L35x4 als Rahmen verschweißt. Anker Fl 2x10...50 feuerverzinkt 2 Anker je Seite Material: S235			
		1,000 St	.....	.....
06.03.0080.	**Fuge zwischen Fliesen und Rinne herstellen und verfüllen** Fuge zwischen Fliesen und Rinne herstellen und verfüllen. Soll-Schichtdicke 80 mm. Fugenbreite 20 mm. Fugenwandung Fliesen/Mörtel und Blechrinne. Voranstrich und Fugenmasse			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Elastomer-Bitumenvergußmasse, Art A nach TL bitFug 82, untere 2 cm mit Quarzsand verfüllen			
		6,000 m	.....	.....
06.03.0090.	**Leerrohr DN 110** Leerrohre , gas und wasserdicht gemäß Ausführungsplan des AG zu erstellen. DN 110 Länge: Dicke Schachtwand			
		2,000 St	.....	.....
06.03.0100.	**Entwässerungsrinne MLV-PUB_02020010** Linien- Steg- Entwässerungsrinne, als Flachrinne aus duktilem Gusseisen für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580 Material: GJS, Belastungsklasse: A 15, Breite: 122 mm, Aufbauhöhe: 31 mm, Einbauhöhe: 3 mm unter OK Betonwerkstein, als Linien - Steg - Rinne mit konkaver Anordnung der Stege für Überschwemmungsschutz, ohne Gefälle, Unterseite einschl. Betonanker für den festen Verbund im Beton, einschl. Fundament aus Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, Fundamentabmessung B x H: ca. 142 x 96 mm, Rinne einseitig abgesetzt für Sockel aus Betonwerkstein. Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 04 Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		3,000 m	.....	.....
06.03.0110.	**Einlaufkasten B125 NW 100mm MLV-BLG_01800170** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, Baulänge 0,5 m, aus Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Schmutzfang, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Eigenschaften Kunststoffrinne: - Rinne gem. DIN 19580 - Material: modifiziertes Polypropylen (PP) - Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa - Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 03	1,000	St	.....	.....
	Klempnerarbeiten				
06.03.0120.	**Gesimsabdeck. Titanzink D 1,2mm Zuschnitt-B 333mm 4xgekantet Trennschicht V13 (STLB-Bau 04/2019 LB: 022) MLV-AZB_01220010** Gesimsabdeckung aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Dicke 1,2 mm, Zuschnittbreite 333 mm, 4 x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, mit Gefälle, einschl. Trennschicht aus Glasvlies-Bitumendachbahnen DIN EN 13707 - V 13, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage '	13,000	m	.....	.....
	Metallbauarbeiten				
06.03.0130.	**Steigleiter Seitenholme Stahl feuerverz B 45cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 031) MLV-AZB_01310010** Steigleiter mit Seitenholmen DIN 18799-1, außen, aus Stahl, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, Steighöhe 1,4 m, Breite der Leiter 45 cm, Sprossenabstand 250 mm, Abstand zum tragenden Untergrund 150 mm, Holme aus rundem Rohr, Sprossen aus rundem Rohr, mit nichtrostenden Verbindungsmitteln befestigen, Befestigungsuntergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage ' Hersteller/Typ'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.	10,000	m	.....	.....
06.03.0140.	**Schachttürschwellen-Übergangskonstruktion MLV-AZB_01310020** Schachttürschwellen-Übergangskonstruktion zum absatzfreien Übergang an der Schachttürschwelle zum				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angrenzenden Fertigfußboden in der Haltestelle. Begehbare Fläche, ausgeführt als Tränenblech. Inklusive tragfähiger Unterkonstruktion bspw. als Betonestrichverfüllung oder aus gekantetem Blechprofilen. Material: Nichtrostender Stahl Werkstoff-Nr. 1.4301, Rutschfestigkeitsklasse R11 Aufbauhöhe Unterkonstruktion: 50-100 mm Größe: ca. 1100 mm x 500 mm (bxt) Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr'gemäß Anlage ' Einschließlich elastischer Verfugung aus EPDM zum restlichen Bauwerk sowie zur Schwellenkonstruktion der Schachtür. Hersteller/Typ Fugenmaterial 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	1,000	m2	.....	.....
06.03.0150.	**Gitterrost aus verzinktem Stahlblech, 300 x 300 mm MLV -AZB_01310030** Gitterrost für die Abdeckung des Pumpensumpfes aus verzinktem Stahlblech, mit eingefasstem und verschweißtem Rand. Abmessung : 300 x 300 mm inkl. Gitterrost-Auflager, Winkelstahl, feuerverzinkt, inkl. Befestigungsmaterial.	1,000	St	.....	.....
	Hohlkehle/Abdichtung				
06.03.0160.	**Untergrundvorbereitung - Kugelstrahlen** Alle zu beschichtenden Flächen durch staubfreies Kugelstrahlen vorbereiten. Die Entsorgung des anfallenden Strahlguts ist einzukalkulieren.	6,000	m2	.....	.....
06.03.0170.	**Grundierung** Die vorbereitete Fläche mit einem transparenten, niedrigviskosen, zweikomponentigen Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® grundieren. Zur Trocknung sind mindestens 2 °C Boden- und Luft-temperatur erforderlich. Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen: -Schnellhärtend -kurze Überarbeitungszeit -Aushärtung weitgehend unabhängig von Feuchte- und Temperatureinfluss Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Empfohlenes Produkt: MC-DUR TopSpeed SC oder glw. Hersteller: MC-Bauchemie, Bottrop Farbe: Transparent Verbrauch: ca. 300 g/m2			
		6,000 m2	.....	.....
06.03.0180.	**Abstreuung** Die Wartezeit zum nächsten Arbeitsgang beträgt mindestens 2 Stunden und höchstens 12 Stunden bei 20 °C. Kann dies nicht eingehalten werden, wird mit feuergetrocknetem Quarz-sand (0,1 - 0,3 mm) leicht abgestreut. Nach der Aushärtung nicht gebundenen Sand restlos entfernen. Produkt: Quarzsand 0,1 - 0,3 mm Verbrauch: ca. 1.000 g/m2			
		6,000 m2	.....	.....
06.03.0190.	**Hohlkehlen - Haftbrücke** In allen innenliegenden Ecken sind Hohlkehlen einzubauen. Dazu werden die aufzumörtelnden Flächen zunächst mit einer Haftbrücke aus einem zweikomponentigen Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® versehen, in die ein Reaktionsharzmörtel frisch in frisch eingebaut wird. Kann dies nicht umgehend erfolgen, ist die Haftbrücke mit feuergetrocknetem Quarzsand abzustreuen und vor der weiteren Bearbeitung der nicht eingebundene Quarzsand zu entfernen. Die Haftbrücke muss folgende Anforderungen erfüllen: -Schnellhärtend -kurze Überarbeitungszeit -Aushärtung weitgehend unabhängig von Feuchte- und Temperatureinfluss Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Farbton: transparent Verbrauch: ca. 30 - 40 g/m Empfohlenes Produkt: MC-DUR TopSpeed SC oder glw. Hersteller: MC-Bauchemie, Bottrop Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.			
		8,000 m	.....	.....
06.03.0200.	**Hohlkehlen - Reaktionsharzmörtel** In allen innenliegenden Ecken sind Hohlkehlen einzubauen. Dazu wird in die Haftbrücke ein Reaktionsharzmörtel frisch in frisch eingebaut. Kann dies nicht umgehend erfolgen, ist die			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Haftbrücke mit feuergetrocknetem Quarzsand abzustreuen und vor der weiteren Bearbeitung der nicht eingebundene Quarzsand zu entfernen. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Die Hohlkehlen müssen folgende Anforderungen erfüllen:
Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.
Empfohlenes Produkte: MC-DUR TopSpeed odr glw. SC / Quarzsand 0,1 - 0,3 mm
Mischungsverhältnis: 1:8 GT Verbrauch: ca. 1.200 g/m

Hersteller: MC-Bauchemie, Bottrop
Farbton: transparent

Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

8,000 m ....

06.03.0210. **Kratzspachtelung**

Poren und Lunker in der grundierten Fläche durch Kratzspachteln verschließen. Der Spachtel wird aus einem transparenten, zweikomponentigen Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) angemischt. Zur Trocknung sind mindestens 2 °C Boden- und Luft-temperatur erforderlich. Die Kratz- und Lunkerspachtelung muss folgende Anforderungen erfüllen:
-Schnellhärtend -kurze Überarbeitungszeit -Aushärtung weitgehend unabhängig von Feuchte- und Temperatureinfluss -REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.
Empfohlene Produkte: MC-DUR TopSpeed SC oder glw. Quarzsand 0,1 - 0,3 mm, Verbrauch: ca. 600 g/m2 MC-DUR TopSpeed SC ca. 600 g/m2
Mischungsverhältnis: 1:1 GT,
Farbton: transparent

Hersteller: MC-Bauchemie, Bottrop

Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

8,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.03.0220. **Dichtungsschicht**

Die Fläche mit einem farbigen, rissüberbrückenden, lösemittelarmen, zweikomponenten Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® in zwei Arbeitsgängen beschichten. Die Beschichtung wird mit einer Kurzfloorwalze (8 mm Floor) im Kreuzgang aufgerollt. Die Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen beträgt mindestens 4 Stunden und maximal 18 Stunden bei 20 °C. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung
Produkt: MC-DUR TopSpeed flex plus oder glw.
Hersteller: MC-BauchemieBottrop,
Verbrauch: ca. 500 g/m2 je Arbeitsgang Anzahl der Arbeitsgänge: 2
Farbton: MC-grau

Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

6,000 m2 ....

06.03.0230. **Einstreuschicht**

Nach einer Wartezeit von mindestens 4 Stunden bei 20 °C ist die Fläche mit einem farbigen, lösemittelarmen, zweikomponenten Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® zu versiegeln. Das Material wird gleichmäßig mit einer Kurzfloorwalze (8 mm Floor) im Kreuzgang aufgerollt. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung
Produkt: MC-DUR TopSpeed oder gleichwertig (im Fartonwechsel zum vorhergehendem Arbeitsgang)
Hersteller: MC-Bauchemie Bottrop,
Verbrauch: ca. 400 g/m2

Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.

6,000 m2 ....

06.03.0240. **Abstreuung - 0,3 - 0,8 mm vollsatt**

Die frische Einstreuschicht wird sofort gleichmäßig aufbauend mit Quarzsand (0,3 - 0,8 mm) volldeckend abgestreut. Nach der Aushärtung nicht gebundenen Sand restlos entfernen. Produkt: Quarzsand 0,3 - 0,8 mm Verbrauch: ca. 3 - 4 kg/m2

6,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.03.0250.	**Versiegleung** Die abgestreute Fläche mit einem farbigen, lösemittelarmen, zweikomponenten Reaktionsharz auf Basis der KineticBoost-Technology® versiegeln. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Die abriebfeste Versiegelung muss folgende Anforderungen erfüllen: -REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Empfohlenes Produkt oder glw.: MC-DUR TopSpeed Hersteller: MC-Bauchemie, Bottrop Farbton: nach MC-Farbkarte für Industrieböden Verbrauch: ca. 400 - 500 g/m2 Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.	6,000 m2	.....	.....
	Summe 06.03. Einbauteile & Ausstattung			.....
06.04.	**Erdung**			
06.04.0010.	**Erdung Bauwerk** **MLV-MBR_01130231** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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 und Erdungsbuchsen. Erdungsbuchsen aus witterungsbeständigem Material und mit Abdeckkappen verschließen.	1,000 psch		.....
06.04.0020.	**Anschluss Erdung Bauwerk** **MLV-MBR_01130232** Muster-LV Massivbrücke Einbauteile und Ausstattung 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Erdungsanschluss mit einem durch die DB AG zugelassenem Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen. Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunsttoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten und Unterquerungen von Kabelkanälen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	1,000 psch	.....	.....
06.04.0030.	**Erdungsleitung aus B500 B** Durchmesser = 16 mm	100,000 m	.....	.....
06.04.0040.	**Erdungsbrücke** Typ: Aluminiumkabel (N)A(ST)YY-O 110 RM 0,6/1kV ALMGST -110 mm² Erdungsplatte DB16 nach 3 Ebs. 15.03.19 Bl. 1 mit Anschweißlasche Fl 100x30x4	10,000 St	.....	.....
06.04.0050.	**Erdungsverbinder** Aluminiumkabel (N)A(ST)YY-O 110 RM 0,6/1kV ALMGST -110mm² mit Stahlseele nach 3 Ebs 15.03.17-3 mit 2x Presskabelschuh gem. 3 Ebs 15.03.22 (Bohrung , Durchmesser 17 mm)	10,000 St	.....	.....
06.04.0060.	**Ringerder** Bandstahl 40x5mm Werkst. Nr. 1.4404 Anschweißen am Bohrträger	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.04.0070.	**Wanddurchführung** wasserdicht; Werkst.Nr. 1.4404; M10/12	1,000 St	.....	.....
06.04.0080.	**Erdungsanschluss Gleis** Erdungsanschluss des Geländers 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 Blatt 6, mit Presskabelschuhen nach Ebs 15.03.21 Bauart a, liefern, spannungs- und knickfrei einbauen als Verbindung von Geländer-Bauteilen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System. Die notwendige Erdungslasche '(>50 / 50 / >10<)' mit Bohrung'(>1 x d = 17 mm<)', umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm am unteren Holm verschweißt, ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Der Anschluss an dieErdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen. Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm) in flexiblem Kunststoff-Leerrohr '(>DN 50<)', Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse erdämmen. Leerrohr und notwendige Erdarbeiten '(>incl. Unterquerung bestehender Kabelkanäle<)' sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. nach Abstimmung mit der DB AG L '(>bis 10,00 m<)'	10,000 St	.....	.....
06.04.0090.	**Prüfung und Abnahme** Die konstruktive Erdungsanlage bzw. die in Beton zu vergießenden Teile der Erdungsanlagen sind entsprechend DB-Ril 997.0205, Abschnitt 3 (2) vor dem Betonieren durch einen anerkannten Gutachter abzunehmen und zu protokollieren. Die in die Armierung zusätzlich zu verlegenden Erdungseisen sind für die Abnahme farblich gesondert zu kennzeichnen. Die Abnahme beinhaltet auch eine Fotodokumentation.	1,000 St	.....	.....
	Summe 06.04. Erdung			.....
06.05.	**Belagsarbeiten/ Malerarbeiten**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.05.0010. **Untergrund reinigen MLV-PUB_01010010**

Reinigen des Untergrundes als Estrich auf Trennlage von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen durch Abkehren zur Verbesserung der Haftung für das Einbringen von Betonwerksteinen im Mittelbett,

Anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln.
Die Kosten für die Entsorgung sind in den EP einzukalkulieren.

6,000 m2 ....

06.05.0020. **Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm weiß MLV-PUB_02010010**

Betonwerkstein für Personenunterführungen, Achsraster 300 x 300 mm im Mittelbett auf Zementestrich,
Oberfläche: geschliffen, gesprenkelte Optik
Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 40 mm,
Bauprodukt mit Anwenderfreigabe DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe
Ausführung gem. VOB Teil C, DIN 18318
Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG.

Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen,
Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr:
Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung,
Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster).

Verlegeart: Quadratverband auf Kreuzfuge,
ggf. im Fugenschnitt mit Wandfliesen,
Fugenbreite: 5 +/-1 mm,
Fugenfarbe: hell nach Grundton Betonwerkstein,

Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Einbau im Mittelbett, Dicke ca. 10 mm, im Kombinierten Verfahren (Buttering-Floating) mit zementärem Mittelbettmörtel, Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
Kleber Mindestgüte C2 EF nach DIN EN 12004,

Verfugung mit zementärem Fugenmörtel, wasser- und schmutzabweisend, CG2 WA nach DIN EN 13888,
einschl. Aussparen von Eck-, Anschl.- und Bewegungsfugen,
es darf nur Mörtel verwendet werden, durch den keine Verfärbung der Betonwerksteinplatten entstehen kann.

Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 01, IseB SPU-11, IseB SPU-12.

4,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.05.0030. **Bodenindikatoren Noppe Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm anthrazit MLV-PUB_02010040**

Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder, Abschlussstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Noppenplatte; für Personenunterführungen; Achsraster 300 x 300 mm im Mittelbett auf Zementestrich,

Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 40 mm,
Bauprodukt mit Anwenderfreigabe DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe
Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG,

Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen,
Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr:
Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung,
Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster).

Verlegeart: talbündig, im Fugenschnitt mit umliegenden Bodenbelag,
Fugenbreite: 5 +/-1 mm,
Fugenfarbe: dunkell nach Grundton Betonwerkstein,

Angebotenes Fabrikat:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Einbau im Mittelbett, Dicke ca. 10 mm, im Kombinierten Verfahren (Buttering-Floating) mit zementärem Mittelbettmörtel, Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
Kleber Mindestgüte C2 EF nach DIN EN 12004,

Verfugung mit zementärem Fugenmörtel, wasser- und schmutzabweisend, CG2 WA nach DIN EN 13888,
einschl. Aussparen von Eck-, Anschl.- und Bewegungsfugen,
es darf nur Mörtel verwendet werden, durch den keine Verfärbung der Betonwerksteinplatten entstehen kann.

Ausführung gem. Planung: IseB SPU - 01, IseB SPU - 11, IseB SPU - 12.

3,000 m2 ....

06.05.0040. **Schnitte Bodenbelag MLV-PUB_02010060**

Betonwerksteinplatten schneiden zur Einpassung der Formate an aufgehenden Bau- und Einbauteilen,

Schnitttiefe: gem. Plattendicke ca. 40 mm,
Schnitte: in Teillängen gem. Betonwerksteinplatten bis ca. 450 mm.

1,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Malerarbeiten			
06.05.0050.	**Verunreinigungen entfernen trennend wirkende Substanzen Wand Sichtbeton SB1 (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340010** Verunreinigungen entfernen, trennend wirkende Substanzen, an Wand Untergrund Sichtbeton - geringe Anforderungen Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	52,000 m2	.....	.....
06.05.0060.	**Absanden fluatieren nachwaschen Boden Beton (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340020** Absanden, fluatieren und nachwaschen, an Boden aus Beton.	6,000 m2	.....	.....
	Die motoren- und getriebeölbeständige Beschichtung ist an den Wänden 15 cm hochzuziehen.			
06.05.0070.	**Besch Auffangwanne Boden Beton Wand Beton H 50 cm Dispersionsbasis (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340030** Beschichtung mit bauaufsichtlichem Prüfzeugnis, an Auffangwanne, Wannenboden aus Beton, Wannenwand aus Beton, Wannenhöhe 50 cm, mit Beschichtungsstoff auf Dispersionsbasis, beständig gegen Hydrauliköl, Hersteller/Typ'nach Wahl des AN ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen.	10,000 m2	.....	.....
06.05.0080.	**Erstbesch Wand Beton Dispersionsfarbe-GBS Dispersionsfarbe Dispersionsfarbe (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340040** Erstbeschichtung an Wand, innen, in Schächten, Untergrund Beton, Grundbeschichtung für Dispersionsfarbe, pigmentiert, wasserbasiert, hydrophobierend und verfestigend, Zwischenbeschichtung aus Dispersionsfarbe, wasserbasiert, faserhaltig, mit fungizidem Zusatzstoff, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, wasserbasiert, lösemittelfrei, mit fungizidem Zusatzstoff, stumpfmatt DIN EN 13300, deckend, sattgetönt, Nassabriebbeständigkeit Klasse 3 DIN EN 13300,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbton' nach Planunterlagen' Hersteller/Typ'nach Wahl des AN ' oder gleichwertig, Hersteller/Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' vom Bieter einzutragen, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorhanden.			
		50,000 m2	.....	.....
	Graffitischutzbords gem. DB-Ausstattungskatalog, B08.01-Kategorie 3 / Kategorie 4 und 5 / Kategorie 6 und 7, Interne Bestellnr. B 08.01.11-01 und 02, 4 Motivreihen á 8 Einzelmotive.			
06.05.0090.	**Graffitischutzbord Standard Zwischenelement Multiplex MLV-PUM_05010010** Graffitischutzbord, gem. DB-Ausstattungskatalog, Standard, Unterkonstruktion, Tragschiene oben und unten, Zwischenelement, Multiplexplatte Birke, je Feld, Montage an Stahlbetonwand beschichtet, für Stationen der Kategorie 3 - 7, inkl. aller Befestigungselemente, Interne Bestell-Nr.: B 08.01.11-01 und 02, Technische Beschreibung gem. Lastenheft Bahnsteigausstattung, Montage gem. Herstellerangaben, Motiv: nach Wahl AG als Standardmotiv aus DB-Ausstattungskatalogs. angebotenes Fabrikat/Hersteller:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 06.05. Belagsarbeiten/ Malerarbeiten			**.....**
06.06.	**Entsorgung**			
	Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen.

Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern.
Quertransporte sowie alle für den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

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

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

06.06.0010. **Bereitstellen von Aushubmaterial**

Bereitstellung von Aushubmaterial zur Deklaration entsprechend den Vorbemerkungen bzw. dem Bodengutachten in Haufwerken inkl. separiertes Aufladen
bis max. 500 m³ je Haufwerk, Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal.

Zur Sicherung der Haufwerke gegen Witterungseinflüsse (Niederschlag, Wind, etc.)
sind die Haufwerke mindestens arbeitstäglich einmal als Tafelmieten mit allseits geneigten Böschungsflächen aufzusetzen. Die Böschungsflächen sind anzudrücken und glatt abzuziehen, so dass Niederschlagswasser an
keiner Stelle verweilen kann, sondern immer direkt abfließt.

Es sind die Chargen „Tragschichtmaterial“ und „bindiges Aushubmaterial“ zu separieren.

Einzurechnen ist sämtlicher Aufwand, der mit der Bereitstellung und Separierung in Zusammenhang steht.
Vergütet wird das tatsächlich bereitgestellte Material.

95,000 t ....

Entsorgung Boden

06.06.0020. **Entsorgung_Boden_BM-0*, MLV-ENT_07010030**

Entsorgung Bodenmaterial BM-0* Anlage 1 Tab 3 EBV inklusive Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5%, AVV 17 05 04, mineral. Fremdbestandteile bis 10 Vol-%, inklusive Verwiegung.

28,000 t ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.06.0030.	**Entsorgung_Boden_BM-F0*, MLV-ENT_07010040** Entsorgung Bodenmaterial BM-F0* Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	3,000 t	.....	.....
06.06.0040.	**Entsorgung_Boden_BM-F1, MLV-ENT_07010050** Entsorgung Bodenmaterial BM-F1 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	3,000 t	.....	.....
06.06.0050.	**Entsorgung_Boden_BM-F2, MLV-ENT_07010060** Entsorgung Bodenmaterial BM-F2 Anlage 1 Tab 3 EBV, AVV 170504, mineral. Fremdbestandteile bis 50 Vol-%, inklusive Verwiegung.	2,000 t	.....	.....
06.06.0060.	**Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENT_07010130** Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	36,000 t	.....	.....
	Entsorgung Bauschutt			
06.06.0070.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENT_07030010** Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	20,000 t	.....	.....
	Summe 06.06. **Entsorgung**			.....
	Summe 06. **Neubau Aufzug Mittelbahnste…**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.	**Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**			
07.01.	**Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**			
	Rückbau Bahnsteigdach Die Art der Demontage ist Sache des AN's. Alle Aufwendungen sind in nachfolgende Einheitspreise einzurechnen.			
07.01.0010.	**Rückbau Beschilderung** Rückbau Beschilderung Rückbau der Bestandschilder, Wegweiser, Gleisschilder einschließlich Aufnahme aller Befestigungsmitel. Blechschild verstärkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Abgebaute Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 psch	.....	.....
07.01.0020.	**Rückbau Bahnsteigdachbeleuchtung** Beleuchtung unter dem Bahnsteigdach demontieren Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen . Bereitstellung sowie Verwertung bzw . E ntsorgung wird gesondert vergütet.	24,000 St	.....	.....
07.01.0030.	**Rückbau der bestehenden Signalanlagen** Rückbau der bestehenden Signalanlagen einschließlich Befestigungen und Anschlussleitungen Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	2,000 St	.....	.....
07.01.0040.	**Rückbau Kabletrassen unter dem Bahnsteigdach** Kabel einzeln oder in Bündeln bis zu 5 Kabeln inkl. der Leerrohre ausbauen Die Einweisung geschieht durch den Leitungsträger, dessen Angaben sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Länge der Kabeltrasse nach lfdm. Kabelbündel. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			
		125,000 m	.....	.....
07.01.0050.	**Rückbau Dachrinnen (Entwässerung)** Demontage der bestehenden Dachrinnen (Entwässerung) einschließlich Rinnenhalter, Verbindungsstücke und Befestigungsmittel, inkl. Anschlüsse der Dachentwässerung einschließlich Einlaufstutzen und Anschlussstücke. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmass an der Abbruchstelle.			
		230,000 m	.....	.....
07.01.0060.	**Demontage Dacheindeckung Bahnsteigdach** bestehende Dacheindeckung des Bahnsteigdachs soweit erforderlich demontieren, Material: Zement-Asbest-Platten Einschl. Lösen der Verschraubungen. Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.			
		690,000 m2	.....	.....
07.01.0070.	**Rückbau temporärer Stahlstützen (Hilfsstützen)** Rückbau temporärer Stahlstützen (Hilfsstützen), einschl. Aussteifungen und Befestigungsmittel. Übergabe Hilfsstützen an das Bahnhofsmanagement.			
		28,000 St	.....	.....
07.01.0080.	**Rückbau der Stahlpfetten** Rückbau der Stahlpfetten des Bahnsteigdaches einschließlich Verbindungsmittel Material: Stahl Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet..			
		630,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.01.0090.	**Rückbau der Hauptträger des Bahnsteigdaches** Rückbau der Hauptträger des Bahnsteigdaches Material: Stahl Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	12,000 St	.....	.....
07.01.0100.	**Rückbau der Stahlstützen einschl. Kopfplatten und Anschlussdetails** Rückbau der Stahlstützen einschl. Kopfplatten und Anschlussdetails Material: Stahl Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	14,000 St	.....	.....
07.01.0110.	**Ausbau der Ankerbölzen** Ausbau der Ankerbölzen Material: Stahl Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet.	56,000 St	.....	.....
Summe 07.01.	**Rückbau Bahnsteigdach (Mitt…**			**.....**
07.02.	**Entsorgung Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**			
07.02.0010.	**Bereitstellen von Aushubmaterial** Bereitstellung von Aushubmaterial zur Deklaration entsprechend den Vorbemerkungen bzw. dem Bodengutachten in Haufwerken inkl. separiertes Aufladen bis max. 500 m³ je Haufwerk, Reparaturarbeiten, Sichern der Haufwerke, Gestellung geeigneten Geräts inkl. Personal. Zur Sicherung der Haufwerke gegen Witterungseinflüsse (Niederschlag, Wind, etc.) sind die Haufwerke mindestens arbeitstäglich einmal als Tafelmieten mit allseits geneigten Böschungsflächen aufzusetzen. Die Böschungsflächen sind anzudrücken und glatt abzuziehen, so dass Niederschlagswasser an keiner Stelle verweilen kann, sondern immer direkt abfließt. Es sind die Chargen „Tragschichtmaterial“ und „bindiges			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aushubmaterial“ zu separieren. Einzurechnen ist sämtlicher Aufwand, der mit der Bereitstellung und Separierung in Zusammenhang steht. Vergütet wird das tatsächlich bereitgestellte Material.	150,000 t	.....	.....
	Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen. Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnungsgrundlage der Entsorgungs- und Transportleistungen sind die Originale der Lieferscheine/ Wiegenoten der Entsorgungsanlage, oder – nach Vereinbarung mit dem AG – die Aufmaße. Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o.g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
07.02.0020.	**Entsorgung von asbesthaltigen Baustoffen, MLV-ENT_06050010** Entsorgung asbesthaltiger Baustoffe, AVV 17 06 05*, gefährlicher Abfall, inklusive Verwiegung.	11,200 t	.....	.....
07.02.0030.	**Transport von asbesthaltigen Baustoffen, MLV-ENT_06050020** Laden und Transport asbesthaltiger Baustoffe, AVV 17 06 05*, gefährlicher Abfall, Verladung und Beförderung von asbesthaltigen Baustoffen von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	11,200 t	.....	.....
	Entsorgung Sonstiges			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.02.0040.	**Kabel nicht gefährlich AVV170411 entsorgen** Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel, nicht schadstoffbelastet Transporte innerhalb der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Transport von der Anfallstelle bzw. Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschl. fachgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung. Alle in den Vorbemerkungen beschriebenen Regelungen zur ordnungsgemäßen Behandlung für die Verwertung/ Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Die hierfür notwendigen Kosten inkl. Nachweisführung sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis durch Registerbeleg/ Lieferschein und Wiegenote.	125,000 m	.....	.....
07.02.0050.	**Metallabfälle entsorgen** Metallabfälle entsorgen Entsorgung von Metallteilen , einschl . H andläufen der Treppe , alten Füllstabgeländern am Bahnsteig und der Rampe sowie Metallrinnen der Entwässerung . Transporte innerhalb der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Transport von der Anfallstelle bzw. B ereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschl . f achgerechter Sicherung der Abfälle bei Transport und Entladung . Alle in den Vorbemerkungen beschriebenen Regelungen zur ordnungsgemäßen Behandlung für die Verwertung/ Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten . Die hierfür notwendigen Kosten inkl. N achweisführung sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis durch Registerbeleg/ Lieferschein und Wiegenote.	142,000 t	.....	.....
Summe 07.02.	**Entsorgung Bahnsteigdach (…**			**.....**
Summe 07.	**Rückbau Bahnsteigdach (Mitt…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.	**Neubau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**			
08.01.	**Neubau Bahnsteigdach**			
	Erdarbeiten			
08.01.0010.	**Baugrube ausheben, für Fundamente MLV-DE2_01020010** Boden für Baugrube profilgerecht ausheben. '(>Bodenklassen X bis X / Homogenbereich<) ', gemäß Geotechnischem Bericht. Baugrube 'für Fundamente, Pfahlkopfplatten' Baugrubentiefe bis '(>X,XX<) 'm. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Herstellung des Baukörpers als Hinterfüllung bzw. Baugrubenverfüllung einbauen und verdichten. Überschüssiges Material zur Entsorgung zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen ohne Abzug der Kopflöcher.	35,000 m3	.....	.....
08.01.0020.	**Baugrubensohle nachverdichten MLV-DE2_01020020** Planum der Baugrubensohlen mit einer Ebenheit von +/- 2cm auf 4m Länge nachverdichten. Verdichtungsgrad '(>DPR >/= 95% bzw. EV2 = 45 MN/m2<)'.	45,000 m2	.....	.....
	Betonarbeiten			
08.01.0030.	**Hohlräume an Bauwerken verfüllen C 8/10 MLV-DE2_01130010** Magerbeton, in schwer zugängliche Hinterfüllbereiche, die hinter, zwischen und unter Bauwerksteilen sowie Sparteneinbauten liegen und in denen das übliche Verfüllungsmaterial nicht ausreichend verdichtet werden kann, verfüllen. Hohlräume (schwer zugängliche Hinterfüllbereiche), Ausführung auch in kleinen Mengen, Material: C 16/20,	2,000 m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

08.01.0040. **Beton für Sauberkeitsschicht herstellen MLV-DE2_01130020**

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Statik und Zeichnung herstellen.
Festigkeitsklasse '(>C 12/15 (Expositionsklasse X0)<) ',
Dicke: 10 cm
Ausführung auch in Kleinflächen
Bauteil: Auflager für Fundamente

5,000 m2 ....

08.01.0050. **Stahlbeton Einzelfundament herstellen MLV-DE2_01130030**

Stahlbeton für Einzelfundament für Stahlstützen nach Zeichnung und statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. einschl. aller erforderlichen Aussparungen/Einbauteile für die Montage der Stützen sowie eventuell erforderliche Erdungs-, Elektro- und Entwässerungsanschlüsse Inkl. notwendiger Vergussmörtel
Vorfertigung im Bereich der BE- Fläche Schalung vorhalten und beseitigen
Bewehrung wird gesondert vergütet.
Bauteil: Einzelfundament für Stahlstützen Bahnsteigdach
Fundamentblock:
Länge: l ca. 4,50 m
Breite: b ca. 2,00 m
Dicke: h ca. 1,00 m
2x Sockelaufbau:
Länge: l ca. 0,50 m
Breite: b ca. 0,70 m
Höhe: h ca. 0,65 m
Anzahl: ... Stück Stützenfundamente
Festigkeitsklasse '(>C 30/37 LP<)',
Expositionsklasse '(>Fundament: XC2, XF2, XD1, WF; Sockel: XC4, XD3, XF4, WA <)'.
Die Oberflächen der Sockel sind Schalungsglatt als Sichtbeton herzustellen. Die Oberfläche des übrigen Fundamentes sind schalungsglatt ohne besondere Anforderung herzustellen.

Anbauteile 1: KG-PP Rohre
Lage Austritt projektabhängig, je Stütze ein Austritt
- 2x KG Übergangsrohr / Reduzierung DN160 auf DN110
- 2x KG Rohre DN110 ohne Muffe in einer Länge bis zu 1,0 m angepasst an die örtlichen Gegebenheiten
- 2x KG Bogen DN110 87°
- 2x KG Rohre DN110 mit Muffe in einer Länge bis zu 1,5 m angepasst an die örtlichen Gegebenheiten

- Element f: 8x Hüllrohre DN 70, Kaltband St2 EN 10139, L=1230 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		31,000 m3	.....	.....
08.01.0060.	**Einbau beigestellter Ankergestelle MLV-DE2_01130040** Fachgerechter Einbau der gelieferten Ankergestelle unter Beachtung der vorgegebenen Einbautoleranzen für Stahlstützen Bahnsteigdach in die Einzelfundamente der Vorposition. Herstellung der Fundamente mit Einhaltung der DIN 18202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke zwingend erforderlich. Die Sockel und eingebauten Stahlripprohre sind mit einer Genauigkeit von maximalen Abweichung bis 10 mm herzustellen und einzubauen. Sicherung der Einbauteile: Auf Grund der besonderen Anforderung an das Fundament (siehe Hinweis im Planstempel Bauteilplan Fundament) im Hinblick auf den lagegenauen Einbau der Verankerung sind zusätzliche Maßnahmen zu treffen, die ein Verrutschen bzw. Wegkippen des Einbauteils verhindern. Die Ankerbolzen sind zusätzlich mit Einbauschablonen und gelochten Kanthölzern am Sockel zu fixieren. Siehe dazu auch die Skizze im Bauteilplan Fundament.			
		14,000 St	.....	.....
08.01.0070.	**Verguss Stützen herstellen MLV-DE2_01130050** Verguss Stützenfuß nach Zeichnung und statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Verguss / Unterfütterung der Stützen nach erfolgter Stützenmontage Verguss mit Vergussbeton nach DIN EN 1504-3 und DIN EN 1504-6, Ausfließklasse: a3; Schwindklasse:SKVB I, Frühfestigkeitsklasse: A; Druckfestigkeitsklasse: C60/75 Bauteil: Einzelfundament für Stahlstützen Bahnsteigdach			
		14,000 St	.....	.....
08.01.0080.	**Betonstahl einbauen, Fundamente MLV-DE2_01130060** Betonstahl gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1602, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Fundamente' Stahlsorte '(>B 500 A<) '.			
		2,200 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

08.01.0090. **Fremdüberwachung MLV-DE2_01130070**

Fremdüberwachung für die Herstellung der Fundamente gemäß DIN 1045-3 Überwachungsklasse 2.

1,000 psch .....

Stahlbauarbeiten

08.01.0100. **Stützenportal herstellen und liefern MLV-DE2_01170010**

Stützenportal gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 2201 und IHE DBD 2202 mit zugehörigen Plänen bestehend aus:

2x Element a: Stütze
Länge H1 von der Oberkante Sockel bis zur Unterkante Rinne abhängig von der Bahnsteigkantenhöhe von 3,52 m bis 4,14 m bei BSK 55 und beiBSK 76 sowie von 3,72 m bis 4,34 m bei BSK 96, zuzüglich des Bahnsteiggefälleausgleich,
aus zusammengesetzten
- U-Profilen 2x U260, Länge abhängig von der Länge H1, für die Länge maßgebend sind das Lichtraumprofil GC und die Regelung für die Ausleuchtung der Bahnsteigkanten
- durchgehender Steg aus Flacheisen 140x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen innenseitig auf die gesamte Stützenlänge
- Stege aus Flacheisen 140x12x150 mm außenseitig in erforderlichen Stückzahl
- Steg aus Flacheisen 140x15x195 mm außenseitig im Fußbereich
- 4 Stück Bügel für Elektroinstallation bzw. Fixierung der Entwässerungsrohre aus zusammengesetzten Flacheisen 1x 25x5x155 mm und 2x 25x5x20 mm, angebracht an dem innenseitigen Steg
-Winkel 20x20x3 aus Edelstahl, Länge ca. H1.
Angebracht außenseitig zwischen den U-Profilen, mit Schrauben JZ3-6.3xL, 3 Stück/m in erforderlicher Stückzahl befestigt
-Edelstahlblech 40x3; Länge ca. H1.
Angebracht außenseitig zwischen den U-Profilen, mit Schrauben JZ3-6.3xL, 3 Stück/m in erforderlicher Stückzahl befestigt, zur Abstandhaltung der Scharniere
-konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen
2x Element b: Fußplatte
- Blech 520x350x35 mm mit Öffnung Durchmesser 120 mm für die Durchführung der Dachentwässerung,
mit 4 Bohrungen 26 mm für die Stützenbefestigung, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element c: Kopfplatte s Stütze
- Blech 260x320x25 mm mit Öffnung Durchmesser 130 mm für

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

die Durchführung der Dachentwässerung,
mit 4 Bohrungen 26 mm für die Befestigung des Portals, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element d: Kopfplatte p Portal
- Blech 260x320x25 mm mit Öffnung Langloch 130 mm und 4 Bohrungen 26 mm für die Befestigung der Stütze, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

1x Element e: Portal
Länge A variabel, abhängig von der Dachbreite,
aus zusammengesetzten
- Flachblech 2x 320x25 mm, Länge variabel von 1840 mm bis 3240 mm,
- Stege aus Flacheisen 140x12x180 mm als Verbindung zwischen Flachblechen des Portals im oberen Bereich in erforderlichen Stückzahl
- 2 Stück Bügel für Fixierung der Entwässerungsrohre aus zusammengesetzten Flacheisen 1x 25x5x160 mm und 2x 25x5x20 mm, angebracht an dem oberen Steg
- Bleche aus Flacheisen 30x2x140 mm, vorgebohrt 9 mm, für die Auflage und Befestigung der Portalabdeckungen, Stückzahl nach Erfordernis
- 2 Stück Anschlussplatte Flacheisen 140x12x265 mm mit jeweils 2 Bohrungen 18 mm für die Verschraubung der Rinnenträger und Anschluss der Erdungsverbinder
- 2 Stück Bügel für Fixierung der Entwässerungsrohre aus zusammengesetzten Flacheisen 1x 25x5x50 mm und 2x 25x5x20 mm, angebracht an den Anschlussplatten
- Stege aus Flacheisen 140x12x150 mm verschweißt zwischen den Seitenblechen im unteren Bereich in erforderlichen Stückzahl
- Bügel zur Blendenbefestigung aus Blech 50x2 mm ca. 140 mm lang 2x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung in erforderlichen Stückzahl
- 2 Stück Stützenverlängerung aus U-Profilen 2x U260, Länge ca. 600 mm auf Gehrung geschnitten
- 2 Stück Steg aus Flacheisen 140x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen der Stützenverlängerung innenseitig, hochgeführt bis zu der Kopfplatte i, Länge nach Erfordernis
- 2 Stück Steg aus Flacheisen 140x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen der Stützenverlängerung außenseitig, hochgeführt bis zu der Kopfplatte d, Länge nach Erfordernis
- 2 Stück Rohre Durchmesser 101,6x3,2 mm als Installationsrohr
- 4 Stück Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang, angebracht an den U-Profilen der Stützenverlängerungen im unterem Bereich, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element f: Auskragung
Länge B2 von Stützenachse bis zur Außenkante Auskragung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

variabel von 300 mm bis 850 mm, abhängig von der Dachbreite, Neigung 1:10, aus zusammengesetzten
- U-Profilen 2x U280, Länge abhängig von der Länge B2,
- durchgehender Steg oben und unten aus Flacheisen 140x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen auf die gesamte Auskragungslänge
- Rohr Durchmesser 101,6x3,2 mm als Installationsrohr
- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht am U-Profil im unterem Bereich, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element g: Kopfplatte a
- Blech 280x330x30 mm mit Öffnung Durchmesser 104 mm als Installationsöffnung, mit 4 Bohrungen 26 mm für die Befestigung der Dachelemente, Z-Güte Z=15

2x Element f: Kopfplatte i
- Blech 330x378x20 mm zwischen Stütze und Auskragung mit ellipsenförmigen Öffnung Durchmesser ca. 100 mm untere Kante gerundet im Radius r = 20 mm und restliche Kanten entgratet, zwei Bohrungen 18 mm für Anschluss der Erdungsverbinder,
Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

Die Elemente a, b und c jeweils 1 Stück werden miteinander zu einem Hauptbauteil Stütze fachgerecht verschweißt.
Die Elemente d (2x), e, f (2x), g (2x) und h (2x) werden miteinander zu einem Hauptbauteil Portal fachgerecht verschweißt.
Bei der Schweißung sind alle Schweißnahtangaben einzuhalten, die Kopfplatten und die Fußplatten sind vorzuwärmen.

Befestigung der Portalstützen auf bauseitige Sockelfundamente mit Ankergestellen mittels Futterblechen zwischen der Stützenfußplatte und dem Betonsockel in verschiedenen Stärken und Abmessungen.

Materialgüte: S235 JR+AR bzw. S235 J2+N
Ausführungsklasse EXC2 gem. DIN EN 1090-2.

Stahlkonstruktion feuerverzinkt fachgerecht herstellen.

Korrosions- und Oberflächenschutz.

Korrosionsschutz ab Werk für komplette Stahl- und Sonderkonstruktion, mit Grundbeschichtung, Zwischenbeschichtung, Deckbeschichtung RAL 9007.
Beschichtungsaufbau nach ZTV-ING Teil 4 Stahlbau/ Stahlverbundbau, Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten
Grundbeschichtung durch Feuerverzinkung nach DIN-EN ISO 1461 (Schmelztauchen).

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Das Beschichtungssystem besteht aus:

Vorbereitung:
Bauteile für die Beschichtung vorbereiten nach den Regeln der Technik bzw. nach EN ISO 12944-4 (Sweep-Strahlen)
Zwischenbeschichtung:
1x Beschichtung auf Epoxydharzbasis nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: DB 702
Deckbeschichtung:
1x Beschichtung auf Polyurethanbasis in Anlehnung an TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: RAL 9007 Graualuminium

Die Stahlstützen erhalten gemäß ZTV-KOR-Stahlbauten Anhang A Bauteil-Nr. 2.2.3 bis zur Höhe von 1,0 m über der Oberkante Sockel eine zusätzliche Zwischenbeschichtung auf Epoxidharzbasis, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: DB 703

Die Kopfplatten Elemente c d, und g werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012.

Der AN hat dem AG Termine für die Oberflächenschutzarbeiten rechtzeitig mitzuteilen, damit Entrostung, Grundierung und Deckbeschichtung kontrolliert werden können.

Zum Hauptbauteil zugehörige Anbauteile:

Anbauteil 1:
Abdeckblenden Stützen Element a aus zwei Einzelteilen
Abdeckblenden der Stützen Element a aus zwei Einzelteilen, Blende aus verzinktem Stahlblech 131x3xLmm, außen beschichtet in RAL 9006, mit 4 Scharnieren aushängbar aus Edelstahl 50x50x10 mm
-Blende oben mit Dreikantschlüssel
Länge variabel gemäß Stützenlänge, mit 2 mm Zwischenspalt im Stoßbereich der Blenden
-Blende unten mit Dreikantschlüssel und Bohrung12 mm zur Öffnung;
Länge 1700 mm
-4x Quadermagnet mit Bohrung und Senkung Grade N35, am Edelstahlwinkel 20x20x3 mm

Abdeckblende Portal Element e aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x136x15 mm, Länge angepasst der Portallänge, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Stegen des Portals mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl

2x Anbauteil 2: Fallrohrsystem
- aus verzinktem Stahlrohr DN100 aus mehreren Einzelteilen in

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

einer Länge von 0,5 m mit Passstücken in erforderlichen Länge im Bereich der Stütze und des Portals, Gesamtlänge der Fallrohre variabel gemäß Stützenlänge und Portallänge
- 3 Stück Einschiebemuffe DN100 des gleichen Systems
- Reinigungsrohr DN 100 des gleichen Systems
- 1 Stück Bogen 90° DN 100 des gleichen Systems
- 2 Stück Bogen 45° DN 100 des gleichen Systems
- 2 Stück Bandschellen zur Befestigung der Fallrohre an den Installationsbügeln der Stützen und des Portals
- Übergangstück DN100 Fallrohr / KG-Rohr DN110
- KG-PP Rohr DN110 mit Steckmuffe und Gummidichtring, Länge ca. 210 mm, in Fußplatte eingesteckt und in das Entwässerungsrohr im Fundament eingeführt

2x Anbauteil 3: Erdungslasche
- Blech 60x60x6 mm S235 JR+AR, Bohrung 18 mm, feuerverzinkt, angebracht an dem U-Profil der Stütze, nicht beschichtet

4x Anbauteil 4: Taubenvergrämung
- Aluminiumblech 1,5 mm, 2x gekantet, 13x40x66 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Halter Taubenvergrämung der Auskragungen mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl, mit Gehrungsschnitt an einem Ende, Länge variabel, angepasst an die Länge der Auskragungen

4x Anbauteil 4: Taubenvergrämung Portal
- Aluminiumblech 1,5 mm, 2x gekantet, 13x40x66 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Halter Taubenvergrämung des Portals mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl, Länge variabel, angepasst an die Länge der Zwischenräume des Portals

2x Anbauteil 5: Taubenvergrämung auf dem Portal
- Taubenabwehrspikes 4 reihig zur Anbringung auf den Portalabdeckblechen, geklebt, Länge variabel, angepasst an die Länge der Portale

2x Anbauteil 7: Portalabdeckblech
- Aluminiumblech 1,5 mm, 4x gekantet, 15x15x132x15x15 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Stegen des Portals mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl, Länge variabel, angepasst an die Länge der Zwischenräume des Portals

Bei der Herstellung der Elemente und Anbauteile sind folgende maßgebende Regelwerke zu beachten:
- Ril 813.0201 Bahnsteige konstruieren und bemessen
- Ril 813.0203 Wetterschutzanlagen konstruieren und bemessen
- Ril 813.0209 Ausführung Stahltragwerke von Hoch-/Ingenieurbauwerken in Personenbahnhöfen
- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Stützenportal mit Anbauteilen herstellen und zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.

7,000 St ....

08.01.0110. **Rinnenträger herstellen und liefern MLV-DE2_01170020**

Rinnenträger gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 2301 und IHE DBD 2302 mit zugehörigen Plänen, in unterschiedlichen einzelnen Hauptbauteilen Länge T1 von 4,0 m bis 9,0 m,
Breite der Rinnenträger 570 mm,
Abrechnungsmenge = 1x Dachlänge,
bestehend aus:

Elemente a: Längsträger
- U-Profile U200 als Traufpfetten mit Langloch 57,5x18 mm für die Befestigung an dem Stützenportal
- Aufgesetztes Kantprofil aus Stahlblech 3,0 mm, 2x gekantet, 54x45x50 mm für die Auflage der Dacheindeckung
- Vierkantstäbe 25x25 mm in der Länge von 480 mm als Aussteifung im Bereich des Stützenportals
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

Elemente b: Sprossen
- Quadrathohlprofil 40x3,2 mm warmgefertigt, Länge 553 mm, in Abstand von ca. 0,75 m und eventuell zusätzlich im Randbereich der Rinnenträger, eingeschweißt zwischen den U-Profilen der Längsträger als Aussteifung, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung der Blenden
- 2 konstruktive Bohrungen für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung je Sprosse

Elemente c: Kopfplatten r
- Blech 75x15x200 mm mit 2 Bohrungen 22 mm für die Befestigung der Rinnenträger miteinander, mit einem Einschnitt 10x20 mm im unteren Bereich für die Durchführung der Rinnenblenden, Z-Güte Z=15

Die vorgeschriebenen Elemente werden miteinander zu einzelnen Hauptbauteilen Rinnenträger fachgerecht verschweißt. Bei der Schweißung sind alle Schweißnahtangaben einzuhalten, die Kopfplatten sind vorzuwärmen.

Materialgüte: S235 JR+AR bzw. S235 J2+N
Ausführungsklasse EXC2 gem. DIN EN 1090-2.

Stahlkonstruktion feuerverzinkt fachgerecht herstellen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Korrosions- und Oberflächenschutz.

Korrosionsschutz ab Werk für komplette Stahl- und Sonderkonstruktion, mit Grundbeschichtung, Zwischenbeschichtung, Deckbeschichtung RAL 9007.
Beschichtungsaufbau nach ZTV-ING Teil 4 Stahlbau/ Stahlverbundbau, Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten
Grundbeschichtung durch Feuerverzinkung nach DIN-EN ISO 1461 (Schmelztauchen).

Das Beschichtungssystem besteht aus:

Vorbereitung:
Bauteile für die Beschichtung vorbereiten nach den Regeln der Technik bzw. nach EN ISO 12944-4 (Sweep-Strahlen)
Zwischenbeschichtung:
1x Beschichtung auf Epoxydharzbasis nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: DB 702
Deckbeschichtung:
1x Beschichtung auf Polyurethanbasis in Anlehnung an TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: RAL 9007 Graualuminium

Die Kopfplatten werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012.

Der AN hat dem AG Termine für die Oberflächenschutzarbeiten rechtzeitig mitzuteilen, damit Entrostung, Grundierung und Deckbeschichtung kontrolliert werden können.

Zum Hauptbauteilen zugehörige Anbauteile:

Anbauteile 1: Blenden als mehrere Einzelteile in unterschiedlichen Längen
- Blende aus Stahlblech 1,5 mm, 4x gekantet, 30x22x370x22x30 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Sprossen des Rinnenträgers mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl
- Abschlussbleche 21x363x1,5 mm an jedem Ende der einzelnen Blenden, außen beschichtet in RAL 9006
- Aussparung 155 mm für den Notüberlauf, Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Entwässerung

Anbauteile 2: Rinnen als mehrere Einzelteile in unterschiedlichen Längen
- Stahlblech 3,0 mm, 2x gekantet, Rinnenbreite 400 mm, Seitenhöhen 145 mm, mit Stahlösen für Anseilen und Montage mit einem Hebezeug
- Auslaufstutzen Rohr 101,6x3,2 mm Länge 75 mm
- Kopfplatten 394x142x3 mm
- Notüberlauf Rohr 139,7x4,0 mm Länge 153 mm dicht

verschweißt in der Rinne, Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Entwässerung
- die Rinnen im Stützenbereich erhalten beidseitig am Ende Stoßbleche als Verbindung der Rinnen miteinander. Die Rinnenstöße sind wasserdicht verklebt.

Oberflächenbehandlung gemäß Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012:
- Bandverzinkung
- Sweepen
- Schutzanstrich innen RAL 9035,
- Antikondensatbeschichtung Kefatherm außen
- Überlappungsflächen im Stoßbereich sind nicht beschichtet

Anbauteile 3: Gitterrostrahmen
- 2x Kantblech 75x75x2 mm 1x gekantet auf die gesamte Dachlänge
- Stoßbleche 73x73x0,5 mm 1x gekantet, 200 mm lang im Stoßbereich der einzelnen Gitterrostrahmen beidseitig
- zwischengeschweißte T-Profile TB30 Länge 370 mm mit einer Bohrung 10 mm für die Anschlagmöglichkeit für die Verzinkung, im Abstand von ca. 1,0 m in erforderlichen Stückzahl
- zwischengeschweißte L-Profile L30x4 Länge 370 mm als Endstücke
- Rundstäbe RD10 länge 60 mm bzw. am Ende 30 mm als Auflagebegrenzung
- Einzelteile zu mehreren Grundrahmen in unterschiedlicher Länge bis zu ca. 3,0 m zusammengeschweißt, feuerverzinkt und analog dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012 beschichtet

Anbauteile 4: Gitterroste
auf die gesamte Dachlänge aus mehreren Einzelelementen in unterschiedlicher Länge bis zu 1,0 m
- begehbarer Gitterrost 250 mm breit P250-33-3
- Stahl feuerverzinkt
- Gitterrost wird in den Gitterrostrahmen eingelegt und muss für Reinigungszwecke der Rinne leicht demontierbar sein.

Anbauteile 5: Haltervorrichtungen
Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Rückhaltesicherung
- Anschlussplatten aus Flacheisen 70x10 mm, Länge 160 mm, mit 2 Bohrungen 14 mm für die Befestigung der Halter Rückhaltesystem,
- an den Längsträgern angeschweißt, feuerverzinkt und analog dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012 beschichtet

Anbauteile 6: Halter Rückhaltesystem
Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Rückhaltesicherung
- U160 Länge 160 mm mit 4 Bohrungen 14 mm für die Verschraubung an den Haltevorrichtungen
- Anschlussplatte aus Flacheisen 150x20 mm Länge 170 mm mit 4 Bohrungen 10 mm und einer Bohrung 18 mm für den Anschluss des Rückhaltesystems, Bohrbild auf die Stütze des Rückhaltesystems anpassen
- Einzelteile zusammengeschweißt, feuerverzinkt und analog

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012 beschichtet

Anbauteile 7: Abdeckung Stütze Rückhaltesystem
Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Rückhaltesicherung
- Aluminiumblech 1,0 mm, 230x230 mm, mit einer Öffnung Durchmesser 52 mm in der Mitte des Bleches, außen beschichtet in RAL 9006

2x Anbauteile 8: Halter Anlegeleiter
- 2x Anschlussplatten Flacheisen 150x12x190 mm mit 2 Bohrungen 14 mm für die Verschraubung an den Längsträgern
- 2x Auskragplatte aus Flacheisen 50x12 mm Länge 275 mm, ein Ende abgerundet mit R= 25 mm
- 1x Leiterhalter aus Rundeisen Rd20 Länge 594 mm
- Einzelteile zusammengeschweißt, feuerverzinkt und analog dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012 beschichtet

2x Anbauteil 9: Abschlussblech Anfang und Ende Rinnenträger
- Blech 570x254x3 mm als Abschlussblech des Rinnenträgers
- Blech 320x30x3 mm für die Auflage und Befestigung der Abdeckung Rinnenende
- Einzelteile mit dem Rinnenträger Randelement zusammengeschweißt, feuerverzinkt und analog dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012 beschichtet

2x Anbauteil 10: Abdeckung Rinnenende
- Aluminiumblech 1,5 mm ca. 170 mm breit 2x gekantet und ca. 500 mm lang 2x gekantet
2-fach vorgebohrt 7 mm für die Befestigung am Rinnenabschlussblech, außen beschichtet in RAL 9006

Anbauteile 11: Abdeckung Notüberlauf
Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Entwässerung
- Aluminiumblech 1,5 mm, 2x gekantet, 25x254x25 mm, außen beschichtet in RAL 9006, Länge 250 mm, vorgebohrt für die Befestigung an dem Gitterrost,

Anbauteile 12: Erdungslaschen
Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Erdung
- Blech 60x60x6 mm S235 JR+AR, Bohrung 18 mm, angeschweißt an dem U-Profil des Rinnenträgers, feuerverzinkt, nicht beschichtet

Bei der Herstellung der Elemente und Anbauteile sind folgende maßgebende Regelwerke zu beachten:
- Ril 813.0201 Bahnsteige konstruieren und bemessen
- Ril 813.0203 Wetterschutzanlagen konstruieren und bemessen
- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten
- VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Rinnenträger mit Anbauteilen herstellen und zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.

50,000 m ....

08.01.0120. Dachelemente herstellen und liefern MLV-DE2_01170030

Dachelemente gemäß Regelzeichnung
Bauteilpläne IHE DBD 2401, 2402, 2403 und 2404 mit zugehörigen Plänen, in unterschiedlichen einzelnen Hauptbauteilen, Länge T1 von 4,0 m bis 9,0 m,
Breite der Dachelemente geneigt von Außenkante bis Außenkante 2163 mm, Abrechnungsmenge = 2x Dachlänge,
bestehend aus:

Elemente a: Medienträger
aus zusammengesetzten
- U-Profilen 2x U200 als Mittelpfette
- Leuchtenhalter aus U100 Länge 620 mm, eingeschweißt zwischen den U-Profilen der Mittelpfetten bei einer Standardlänge der Dachelemente von 6,0 m oder 9,0 m in regelmäßigen Abständen von 830 mm / 930 mm, vorgebohrt 2x 5,7 mm und 1x 7 mm für die Befestigung der Leuchten und der Lautsprecher,
bei Dachelementen mit abweichender Länge sind die Leuchtenhalter in der Länge und in den Zwischenabständen der Länge des Dachelementes anzupassen
- Aufgesetzter durchgehender U-Profil 120x50x3 mm für die Auflage der Dacheindeckung
- Kopfplatte Blech 200x10x250 mm als Abschluss am Dachrand
- Haltebügel Blende aus Blech 50x2 mm ca. 140 mm lang 4x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung, in erforderlichen Stückzahl, angebracht zwischen den U-Profilen der Mittelpfetten
- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht an den U-Profilen der Mittelpfetten im unterem Bereich im Abstand von ca. 0,5 m, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

Elemente b: Randträger
- U-Profile U200 als Firstpfette, Bohrungen 18 mm für Befestigung der Absicherungsnetze in Abstand von ca. 2 m
- Aufgesetzter durchgehender U-Profil 50x50x3 mm für die Auflage der Dacheindeckung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht an den U-Profilen der Firstpfetten im unterem Bereich im Abstand von ca. 0,5 m, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

Elemente c: Sprossen
- Quadrathohlprofil 50x3,0 mm warmgefertigt, Länge 1918 mm, in Abstand von ca. 2,0 m und eventuell zusätzlich im Randbereich der Dachelemente, eingeschweißt zwischen den aufgesetzten
U-Profilen der Medienträger und der Randträger als Dachaussteifung

Elemente d: Querträger
aus zusammengesetzten
- U-Profilen 2x U280 mit jeweils einer ellipsenförmigen Öffnung Durchmesser ca. 80 mm im Bereich der Mittelpfetten für die Kabeldurchführung der Elektroinstallation
- durchgehender Steg aus Flacheisen 140x10 mm in der Höhe der unteren Flansche der Mittelpfette und der Firstpfette, als Verbindung zwischen den U-Profilen auf die gesamte Auskragungslänge mit einer Kabelaustrittsbohrung Durchmesser 60 mm für Ausstattungselemente nach Erfordernis
- Stege oben aus Flacheisen 140x12 mm in unterschiedlichen Längen als Verbindung zwischen U-Profilen des Querträgers

- 2 Stück Bleche je Querträger aus Flacheisen 95x12x383 mm als Höhenausgleich der Flansche des U280 zu dem Flansch der Firstpfette U200
- 2 Stück Stege je Querträger aus Flacheisen 140x12 mm, Länge 108 mm und 112 mm als Verstärkung im Bereich der Kopfplatte q oben zwischen den U280-Profilen
- 2 Stück Stege je Querträger aus Flacheisen 100x12x170 mm als Verstärkung im Bereich der Kopfplatte q oben beidseitig der U280-Profilen
- 2 Stück Stege je Querträger aus Flacheisen 100x12x130 mm als Verstärkung im Bereich der Kopfplatte q in Höhe des unteren Flansches der Mittelpfetten beidseitig der U280-Profilen
- Steg senkrecht je Querträger aus Flacheisen 140x12x178 mm mit einer Öffnung Durchmesser ca. 80 mm für die Kabeldurchführung der Elektroinstallation als Verstärkung im Bereich der Kopfplatte q
- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht an den U-Profilen des Querträgers im unterem Bereich im Abstand von ca. 0,5 m, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche

Elemente e: Ortrandträger
- U-Profil U200 als Ortgang
- Aufgesetztes Flacheisen 50x6x2088 mm als Randabschluss
- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht an dem U-Profil des Ortrandträgers im unterem Bereich im Abstand von ca. 0,5 m, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Elemente f: Kopfplatten q Querträger
- Blech 280x330x30 mm mit Öffnung Durchmesser 104 mm als Installationsöffnung, mit 4 Bohrungen 26 mm für die Befestigung an den Auskragungen der Stützenportale, Z-Güte Z=15

Elemente g: Kopfplatten f Randträger
- Blech 200x75x15 mm mit 2 Bohrungen 22 mm für die Befestigung der Dachelemente miteinander, Z-Güte Z=15

Elemente h: Kopfplatten m Medienträger
- Blech 200x250x15 mm mit Aussparung 138x100 mm als Durchführung der Installationsleitungen, mit 4 Bohrungen 22 mm für die Befestigung der Dachelemente miteinander, Z-Güte Z=15

Die vorgeschriebenen Elemente werden miteinander zu einzelnen Hauptbauteilen Dachelemente fachgerecht verschweißt.
Bei der Schweißung sind alle Schweißnahtangaben einzuhalten, die Kopfplatten sind vorzuwärmen.

Materialgüte: S235 JR+AR bzw. S235 J2+N und S355 JR Ausführungsklasse EXC2 gem. DIN EN 1090-2.

Stahlkonstruktion feuerverzinkt fachgerecht herstellen.

Korrosions- und Oberflächenschutz.

Korrosionsschutz ab Werk für komplette Stahl- und Sonderkonstruktion, mit Grundbeschichtung, Zwischenbeschichtung, Deckbeschichtung RAL 9007.
Beschichtungsaufbau nach ZTV-ING Teil 4 Stahlbau/ Stahlverbundbau, Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten
Grundbeschichtung durch Feuerverzinkung nach DIN-EN ISO 1461 (Schmelztauchen).

Das Beschichtungssystem besteht aus:

Vorbereitung:
Bauteile für die Beschichtung vorbereiten nach den Regeln der Technik bzw. nach EN ISO 12944-4 (Sweep-Strahlen)
Zwischenbeschichtung:
1x Beschichtung auf Epoxydharzbasis nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: DB 702
Deckbeschichtung:
1x Beschichtung auf Polyurethanbasis in Anlehnung an TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87, Sollschichtdicke 80 µm, Farbton: RAL 9007 Graualuminium

Die Kopfplatten Querträger, Randträger und Medienträger Elemente f, g und h werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012.

Der AN hat dem AG Termine für die Oberflächenschutzarbeiten rechtzeitig mitzuteilen, damit Entrostung, Grundierung und Deckbeschichtung kontrolliert werden können.

Zum Hauptbauteilen zugehörige Anbauteile:

Anbauteile 1: Blenden Medienträger als mehrere Einzelteile in unterschiedlichen Längen
- Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x96x15 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Bügeln des Medienträgers mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl
- Die Blenden im Bereich der Lautsprecher erhalten eine gelochte Ausführung, Lochung 12 mm im Raser 14x12 mm auf eine Länge von ca. 240 mm und gesamte Blendenbreite

Anbauteile 2: Taubenvergrämung als mehrere Einzelteile in unterschiedlichen Längen
- Aluminiumblech 1,5 mm, 2x gekantet, 13x40x66 mm bzw. 13x40x58 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Halter Taubenvergrämung der Medienträger, Randträger, Querträger und Ortrandträger mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl, Ausführung teilweise mit Gehrungsschnitten bzw. Schrägschnitten

Bei der Herstellung der Elemente und Anbauteile sind folgende maßgebende Regelwerke zu beachten:
- Ril 813.0201 Bahnsteige konstruieren und bemessen
- Ril 813.0203 Wetterschutzanlagen konstruieren und bemessen
- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten
- VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Dachelemente mit Anbauteilen herstellen und zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.

50,000 m ....

08.01.0130. **Ankergestelle Fundamente herstellen und liefern MLV-DE2_01170040**

Ankergestell Fundamente gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 2601 mit zugehörigen Plänen
bestehend aus:
4x Element c: Ankerbolzen mit Muttern
- Feuerverzinkte Bolzen aus gerippten Stahl B500B nach DIN 488 mit Gewindeteil am Ende, mit Befestigungssatz geliefert

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Durchmesser 20 mm
HPM 20 P-HDG oder gleichwertig; Z-30.6-39

Element e: Befestigungssatz:
16x Mutter M24 DIN ISO4032/EN 24032
16x Scheibe S355J2+N, DIN EN 10025:1990

Herstellung ist bereits im Vorfeld der sonstigen Konstruktion erforderlich. Einschließlich separater Lieferung als Einzelteile zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz für den bauseitigen Einbau in die Fundamente bzw. Treppenwangen durch den Hersteller der Fundamente.
Die Fundamente sind mit Einhaltung der DIN 18202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke hergestellt. Die vom Hersteller des Bahnsteigdaches vorgegebenen Einbautoleranzen für den fachgerechten Einbau der gelieferten Ankergestelle sind zwingend zu beachten.

14,000 St ....

Dachdeckungsarbeiten

08.01.0140. **Dacheindeckung Sandwichpaneele liefern MLV-DE2_01200010**

Dacheindeckung gemäß Regelzeichnung Bauteilplan
IHE DBD 2501 und IHE DBD 2502 mit zugehörigen Plänen
Abrechnungsmenge = Grundriss Dachfläche,
bestehend aus:

Elemente a: Sandwichelemente 2x auf die gesamte Dachlänge
- Doppelschaliges Dachelement, bestehend aus Qualitätsflachstahl mit metallischem Überzug oder gleichwertigem Korrosionsschutz und einem dazwischenliegendem Dämmkern aus Polyisocyanurat-Hartschaum mindestens 40 mm stark, Profilhöhe nach statischen Bemessung mindestens 100 mm,
- Paneellänge variabel abhängig von der Dachbreite
- Anfangs- und Endelemente passend gleich breit zugeschnitten
- Firstüberstand der Paneele B3 von 450 mm bis 800 mm
- Die äußere Deckschale trapezprofiliert, die Unterseite liniert
- obere Kante am First hochgebogen
- Beschichtung beidseitig Farbton RAL 9006

Zur Dacheindeckung zugehörige Anbauteile:

Anbauteile 1: Attikableche 2x auf die gesamte Dachlänge
- Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm als Attika am First 3x gekantet 170x125x25x62 mm, Regellänge 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis
- Blende Passstücke an den Dachenden aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm als Attika am First, 3x gekantet 170x125x25x62 mm, mit Gehrungsschnitt, Länge bis 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Anbauteile 2: Attika Stoßbleche
- aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm 1x gekantet 160x100 mm, Länge 300 mm, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis

Anbauteile 3: Attika Eckbleche jeweils 2x am Dachende
- Eckstoßblech aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm 2x gekantet 300 + 100 mm x 300 + 100 mm, außen beschichtet in RAL 9006

Anbauteile 4: Ortgang Z-Profile jeweils 2x am Dachende
- aus Aluminiumblech 1,5 mm, 2x gekantet 30x40x30 mm, Länge variabel gleich Länge Sandwichelement, nicht beschichtet

Anbauteile 5: Ortgangbleche jeweils 2x am Dachende
- Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm als Ortgang 4x gekantet 15x215x20x140x25 mm, mit Gehrungsschnitt, Länge variabel abhängig von der Dachbreite, außen beschichtet in RAL 9006

Anbauteile 6: Ortgang-Randeinlaufbleche jeweils 2x am Dachende
- Einlaufblech für das Ableiten des Regenwassers von der Dachkante in die Rinne aus Aluminiumblech 1,0 mm, 1x gekantet 30x15 mm, Länge 235 mm, mit Schrägschnitt zum Dachrand, beidseitig beschichtet in RAL 9006

Anbauteile 7: Traufbleche 2x auf die gesamte Dachlänge
- aus Aluminium 1,5 mm als Prallbleche 1x gekantet 75x95 mm, Regellänge 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis (Einbau mit 150 mm Überlappung)
- Prallbleche Passstücke an den Dachenden, Länge bis 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis

Anbauteile 8: Kompriband 2x auf die gesamte Dachlänge
- 20x4 mm als durchgehende Auflage im Traufbereich

Oberflächenbehandlung der Elemente und Anbauteile gemäß Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012

Bei der Herstellung der Elemente und Anbauteile sind folgende maßgebende Regelwerke zu beachten:
- Ril 813.0201 Bahnsteige konstruieren und bemessen
- Ril 813.0203 Wetterschutzanlagen konstruieren und bemessen
- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten
- VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Die komplette Dacheindeckung mit allen Anbauteilen frei BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		350,000 m2	.....	.....

08.01.0150. **Horizontales Seilsicherungssystem MLV-DE2_01200020**

Das Seilsicherungssystem dient zum Anseilen von Arbeitnehmern mit PSA (persönliche Schutzausrüstung), zur Durchführung von Wartungsarbeiten auf dem Bahnsteigdach. Das System ist als Rückhaltesystem zu konzipieren.

Absturzsicherungssystem, geprüft nach DIN EN 795 Klasse A, B und C, CE0158 zum Anschlagen der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Das System kann als überfahrbares Seilsystem genutzt werden. Alle Systembestandteile sind aus Edelstahl. Das System entspricht der EG-Richtlinie 89/686/EWG und ist gem. EN 795 baumustergeprüft. Das System besitzt das CE-Zeichen.

Die Systemplanung und die Montage erfolgt nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellerwerkes.
Nach der Montage erfolgt eine Einweisung des späteren Betreibers des Daches.
Das Abdichten von Dacheindeckungen inkl. aller Anpassungsarbeiten erfolgt nach einschlägigen Regeln und technischen Normen.

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) einschl. Verbindungsseil ist von dem Fachbetrieb, der die Wartungsarbeiten bzw. die Reparaturarbeiten am Dach durchführt, mitzubringen und gehört nicht zum Leistungsumfang.

Horizontales Seilsicherungssystem bestehend aus:
- Edelstahlstützen mit kraftabsorbierender Mechanik, Höhe 300 mm, einschl. Befestigungszubehör, befestigt an der Stahltragkonstruktion der Überdachung
- Edelstahldrahtseil 6 mm
- Endhalter inkl. Seilklemmen
- Zwischenhalter überfahrbar
- Laufelemente

Horizontales Seilsicherungssystem liefern und nach den Richtlinien des Herstellers einschl. der Dachabdichtung montieren.

Einbau 1x auf die gesamte Dachlänge.
Abrechnungsmenge = 1x Dachlänge.

		45,000 m	.....	.....

08.01.0160. **Zulage Dachknick MLV-DE2_01200030**

In den Dachabknickungen der beiden Dachflügel sind zusätzliche Leistungen erforderlich.

Die Dacheindeckung im Bereich des Dachknicks wird exakt parallel zu der Achse der Dachabknickung ausgerichtet und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

beidseitig symmetrisch an die Sandwichpaneele der schräg zulaufenden Dacheindeckung angepasst.

Die Sandwichelemente sind zu der Stoßachse beidseitig so anzupassen, dass zwischen den Paneelen ein Spalt von ca. 50 mm entsteht.

Über den Stößen der Sandwichelemente werden Überwurfbleche aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, außen beschichtet in RAL 9006, 2x gekantet, in einer Breite, die die Hochsicken der Paneele berücksichtigen, Länge analog den Sandwichpaneelen, montiert. Die Ausrichtung erfolgt so, dass das Regenwasser in die Sicken der Sandwichpaneele abgeleitet wird und in die Rinne abfließt. Befestigung wasserdicht auf der Hochsicke der Sandwichpaneele mit Edelstahlschrauben in Abstand von ca. 250 mm.

Die Untersicht der Stöße der Sandwichelemente sind mit einem Aluminiumblech 1,5 mm, außen beschichtet in RAL 9006, 150 mm breit, mit beidseitigen Umkrempelung von 15 mm, in unterschiedlichen Längen analog den Bereichen B1 (bis zum Rinnenträger) und B3, zu verkleiden. Befestigung mit Edelstahlschrauben im Abstand von ca. 250 mm von unten an den Sandwichpaneelen.

Stoßbleche Attika im Dachknick
- aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm 1x gekantet 160x100 mm, Länge 2x 150 mm, im Dachknickwinkel geknickt, außen beschichtet in RAL 9006, 2 Stück je Dachknick

Schrauben analog Plan IHE DBD 1501 und 1502.

Die Attikableche und die Traufbleche sind in den Dachknickbereichen entsprechend abgeschrägt und den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Oberflächenbehandlung der Bauteile gemäß Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012

Bei der Herstellung der Bauteile sind folgende maßgebende Regelwerke zu beachten:
- Ril 813.0201 Bahnsteige konstruieren und bemessen
- Ril 813.0203 Wetterschutzanlagen konstruieren und bemessen
- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten
- VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Alle erforderlichen Bauteile frei BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.

1,000 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

08.01.0170. **Geländer MLV-DE2_01200040**

Geländer DB Gel - S02 am Dach- Anfang und Ende zur Absturzsicherung beim Hochsteigen.
Befestigung am Rinnenträger gemäß Regelzeichnung IHE DBD 1807
Geländer 4 x ausführen

Befestigung am Rinnenträger 2xU200:
4x Stahl Blech 200x200x15, S235J2 + N
16x Schrauben M12, 8.8, DIN EN 14399-3

Unterkonstruktion:
4xQHP 50x5, S235JR AR DIN EN 10210-2
8x Stahl Blech 150x150x15, S235J2 + N
16x Kreis Hohl Profil 25x2,5, S235JR AR, DIN EN 10210-2
16x Gewindestange M20, A4 RK70

inkl. Korrosions- und Oberflächenschutz

Korrosionschutz für Geländer, Fußplatten, Unterkonstruktion und Kopfplatten.
Zwischenbeschichtung Grau, Deckbeschichtung RAL 9007.
Beschichtungsaufbau gemäß ZTV-ING Teil4 Stahlbau/Stahlverbundbau, Abschnitt 3 Korrosionschutz von Stahlbauten.

Vorbereitung:
Bauteile für die Beschichtung vorbereiten nach den REgeln der Technik bzw. nach EN ISO 12944-4 (Sweep Strahlen)
Zwischenbeschichtung:
1xBeschichtung aus Epoxydharzbasis nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87,
Sollschichtdicke 80 µm , Farbton Grau
Deckbeschichtung
1x Beschichtung aus Polyurethanbasis in Anlehung an TL/TP-KOR-Stahlbauten, Anhang E Blatt 87,
Sollschichtdicke 80 µm , Farbton RAL 9007 Graualuminium
Die Kopfplatten der Unterkonstruktion werden an der Stoßseite nicht Deckbeschichtet (erdungstechnische Verbindung)

Die Konstruktion wird von der oberen Seiten abgedichtet mittels Dichtmanschetten

4,000 St ....

Metallbauarbeiten

Für die bauseitige Montage der Systemkomponenten sind Vorrichtungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen vorzusehen.
Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2.50 m einzuhalten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Systemkomponenten sind feuerverzinkt auszuführen und erhalten einen Korrosionsschutz ab Werk analog dem Korrosionsschutz der Dachkonstruktion bzw. nach dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 2012. Die Abhängungen der Systemkomponenten sind zu liefern und zu montieren.			
08.01.0180.	**Uhrenabhängungen MLV-DE2_01310010** Für die bauseitige Montage der Bahnsteiguhr sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
08.01.0190.	**Abhängung Zugzielanzeiger MLV-DE2_01310020** Für die bauseitige Montage der Zugzielanzeiger sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
08.01.0200.	**Abhängung Signale MLV-DE2_01310030** Für die bauseitige Montage der Signale sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
08.01.0210.	**Abhängung Gleisbezeichnung MLV-DE2_01310040** Für die bauseitige Montage der Gleisbezeichnung und Abschnittbezeichnung sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
08.01.0220.	**Abhängung Bahnhofsnamensschild MLV-DE2_01310050** Für die bauseitige Montage der Bahnhofsnamensschilder sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
08.01.0230.	**Abhängung Warn- und Sicherheitsschild MLV-DE2_01310060** Für die bauseitige Montage der Warn- und Sicherheitsschilder sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	4,000 St	.....	.....
08.01.0240.	**Abhängung Richtungsschild MLV-DE2_01310070** Für die bauseitige Montage der Richtungsschilder sind abgehängte Vorrichtungen aus Rund-Hohlprofilen vorzusehen. Von der Bahnsteigoberkante bis zur Unterkante von angebrachten Bauteilen ist eine lichte Höhe von mind. 2,50 m einzuhalten. Abhängevorrichtung liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
	Ausstattung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.01.0250.	**Halterung für DSA-Anzeiger Typ1 / Typ 2 am Dach liefern MLV-DSA_01030090** Halterung für DSA-Anzeiger Typ1 / Typ 2 am Dach mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern Halterung bestehend aus: Dachbefestigung gemäß Zeichnung: Dmz 12 / Dmz 13 Halter 3 gemäß Zeichnung Dmz 14 Stiel gemäß Zeichnung Dmz 15 Adapter 1 gemäß Zeichnung Dmz 16 Adapter 2 gemäß Zeichnung Dmz 17 Statik gemäß Zeichnung Dmz 18	1,000 St	.....	.....
08.01.0260.	**Halterung für DSA-Anzeiger Typ1 / Typ 2 am Dach montieren MLV-DSA_01030100** Halterung für DSA-Anzeiger Typ1 / Typ 2 am Dach montieren	1,000 St	.....	.....
	Summe 08.01. Neubau Bahnsteigdach			**.....**
08.02.	**Entsorgung Bahnsteigdach**			

Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten.

Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen.

Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern.
Quertransporte sowie alle für den Transport erforderlichen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

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

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.02.0010.	**Entsorgung Verpackungsmaterial MLV-DE2_01870010** Fachgerechte Entsorgung des gesamten Verpackungsmaterials einschließlich dafür geeignete Behälter und Transportmittel.	1,000 psch	.....	.....
Summe 08.02.	**Entsorgung Bahnsteigdach**			**.....**
Summe 08.	**Neubau Bahnsteigdach (Mitte…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.	**Zugang barrierefreie Rampe Nord**			
09.01.	**Rückbau**			
09.01.0010.	**Befest. Verkehrsfläche abbrechen D 8cm MLV-BLG_01840010** Abbruch befestigte Verkehrsfläche aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, in Fußgängerzonen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke'8'cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Lagerfläche des AN zur Entsorgung lagern, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Mengenermittlung nach Aufmaß.	90,000 m2	.....	.....
09.01.0020.	**Befest. Verkehrsfläche abbrechen, reinigen, lagern D 8cm** Befestigte Verkehrsfläche aus Pflastersteinen abbrechen, reigen und lagern unbewehrtem Beton, Normalbeton, in Fußgängerzonen Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke'8'cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Lagerfläche des AN für den Wiedereinbau lagern, Mengenermittlung nach Aufmaß.	90,000 m2	.....	.....
	Summe 09.01. Rückbau			**.....**
09.02.	**Erdarbeiten**			
09.02.0010.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich' '> gem. Bodengutachten<' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	weiteren Verwertung zwischenzulagern.			
		2,500 m3	.....	.....
09.02.0020.	**Zulage Handaushub** **MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "			
		2,500 m3	.....	.....
09.02.0030.	**Suchgraben** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis '(>2,0 m<), ' Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
		1,000 St	.....	.....
09.02.0040.	**Baugrubenaushub** **MLV-KTB_01060070** Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben '> Kabelschächt, Beleuchtungsmast<' lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '> gem. Bodengutachten <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis '> 1,5 m unter Geländeoberkante<' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch '> Verbauten, bestehnde Kabeltrasse <". '> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. / Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten<' . Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		7,000 m3	.....	.....
09.02.0050.	**Zulage zur Pos. Baugrubenaushub, Handaushub** **MLV-KTB_01060100** Zulage für alle Aushub-Positionen für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "				
		7,000	m3	.....	.....
09.02.0060.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030				
		7,000	m3	.....	.....
09.02.0070.	**Herstellen der Gründungssohle MLV-KTB_01060110** Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 95%<' Arbeitsort: '>Gründungssohle Bauwerk, Sohle Leitungsgraben<' ' Behinderung durch vorhandene Verbauten. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen. "				
		5,000	m2	.....	.....
09.02.0080.	**Verfüllung Leitungszone Kabeltrasse 1x3 DN 110** Steinfreien und verdichtungsfähigen Boden gemäß DIN EN 1610 nach Verlegung der Leitung im Rohrgraben im Bereich der Leitungszone liefern, einbauen und verdichten. Material '(>Bettung Typ 1 gem. DWA-A 139, Tabelle 6<)', Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.				
		2,000	m3	.....	.....
09.02.0090.	**Verfüllung Leitungsgraben Kabeltrasse 1x3 DN 110** Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens '(>gem. IseB KT03 liefern / seitlich gelagert<)', oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten auf Verformungsmodul EV2/EVD '(>45/30 MN/m^2<)'. Abgerechnet wird mit '(>senkrechten Wänden<)'. Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)'.				
		0,750	m3	.....	.....
09.02.0100.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 3 EII 20.20.01				
		2,500	m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

09.02.0110. **Schutz- bzw. Tragschichten herstellen MLV-ERD_01150010**

Baustoffgemisch für Schutz- bzw. Tragschichten gemäß Zeichnung einschließlich erforderlicher Nachweise liefern, profilgerecht und eben einbauen sowie verdichten:
Baustoffgemisch:
'(>schwach, wasserdurchlässiges KG 1 gemäß DBS 918062 / wasserdurchlässiges KG 2 gemäß DBS 918062 / sonstiges Baustoffgemisch gemäß Ril 836.4101<)'.
Dicke:
'(> ca. 28 cm<)', Einbau in
'(>1 Lagen<)', Verdichtungsgrad DPr ≥
'(97% / 100%<)'. Abweichung Einbaudicke gemäß Ril 836.4104.
Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen.
Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.

5,500 m3 ....

Für die Verarbeitung von Boden- und Baustofffraktionen treten ab dem Stichtag in allen Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses anstelle der Z-Klassen die entsprechenden Klassifikationen der Mantelverordnung gemäß der in der Baubeschreibung enthaltenen Ausführungen und der entsprechenden Tabelle. Die Leistungsabrechnung erfolgt dann nach neuer Klassifizierung weiterhin zu den angebotenen Einheitspreisen.

09.02.0120. **Boden Baugrube lösen fördern lagern 1km T bis 1m MLV -BSK_01020010**

Boden für Baugrube, im Bahnsteigbereich,
profilgerecht lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1 m,
mit geböschten Wänden, Förderweg bis 1 km.
Homogenbereich 1, mit 10 Bodengruppen gem. DIN 18196:
GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST
(entspricht "DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe").
Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m,
Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
Lagerungsdichte locker bis dicht.

50,000 m3 ....

09.02.0130. **Bauwerkshinterfüllung einbauen Winkelstützwand**

Geeigneten Boden als Bauwerkshinterfüllung einbauen
Boden liefert AN,
Material = Kies-Sand-Gemisch
GW/GI, U= min. 5
Verdichten auf mind. 100 v.H. Verdichtungsgrad Dpr.
Einbauhöhe bis 1,0 m
Dicke der Einzelschuttung 20 - 30 cm
Bauteil= Winkelstutzwand Rampe

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird nach Auftragprofilen			
		32,000 m3	.....	.....
09.02.0140.	**Boden im Bereich der neuen Stutzwand im Bereich der Rampe profilgerecht lösen und laden** Boden im Bereich der neuen Stützwand im Bereich der Rampe profilgerecht losen. Aushub einschl. Berucksichtigung evtl. Erschwernisse durch Leerrohre und Kabel. UK = Gründungssohle der neuen Fundamente. Material = Homogenbereich E-B1 gemaß beiliegendem Baugrundgutachten Boden laden und gem. den Vorbemerkungen zur Bereitstellung transportieren und abladen. Bereitstellung des Bodens und abfalltechnische Deklaration sowie Entsorgung wird gesondert vergutet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		32,000 m3	.....	.....
	Summe 09.02. Erdarbeiten			.....
09.03.	**Stützwand**			
	Stützwand links			
09.03.0010.	**Mauerscheiben in verschiedenen Größen von 55x80x25 cm bis 155x100x25 cm liefern und einbauen** Liefern und Versetzen von Mauerscheiben nach DIN EN 15258 mit einer Wandstärke von 25 cm (Wandstärke im Fußbereich je nach Höhe variabel) aus Beton C45/55 nach DIN 1045 und EN 206, Expositionsklassen XC4, XD3, XF2. Einschließlich Herstellung Fundament. Lastfall Nr. 10 gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG. Die technischen Angaben des Herstellers sind zu beachten. Fundament herstellen gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG. Fundament, Breite: 80-100 cm, bestehend aus: Tragfähiger und frostsichererer Unterbau, Dicke 47 cm, aus mineralischen Gesteinskörnungen. Unbewehrtes Betonfundament, Beton C 12/15 X0, Dicke 15 cm. Im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen im Betonfundament herstellen. Mauerscheiben auf Fundament in 3 cm dicke Zementmörtelschicht MG III setzen. Elemente mit ca.1 cm breiter Fuge versetzen. Die Oberkante der Mauerscheiben ist entwprechend der Rampenneigung anzupassen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Erdarbeiten und Verbau werden gesondert ausgeschrieben.

Höhe: 55-155 cm
Fußbreite: 80-100 cm
Baulänge: 99 cm

18,000 m ....

Stützwand rechts

09.03.0020. Mauerscheiben in verschiedenen Größen von 55x80x15 cm bis 155x100x15 cm liefern und einbauen

Liefern und Versetzen von Mauerscheiben nach DIN EN 15258 mit einer Wandstärke von 15 cm (Wandstärke im Fußbereich je nach Höhe variabel) aus Beton C45/55 nach DIN 1045 und EN 206, Expositionsklassen XC4, XD3, XF2. Einschließlich Herstellung Fundament.

Lastfall Nr. 10 gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG. Die technischen Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Fundament herstellen gemäß Unterlagen „Mauerscheiben Stützmauer - Fertigteile“, Kronimus AG.
Fundament, Breite: 80-100 cm, bestehend aus:
Tragfähiger und frostsichererer Unterbau, Dicke 47 cm, aus mineralischen Gesteinskörnungen.
Unbewehrtes Betonfundament, Beton C 12/15 X0, Dicke 15 cm.
Im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen im Betonfundament herstellen.

Mauerscheiben auf Fundament in 3 cm dicke Zementmörtelschicht MG III setzen. Elemente mit ca.1 cm breiter Fuge versetzen.

Die Oberkante der Mauerscheiben ist entwprechend der Rampenneigung anzupassen.

Erdarbeiten und Verbau werden gesondert ausgeschrieben.

Höhe: 55-155 cm
Fußbreite: 80-100 cm
Baulänge: 99 cm

18,000 m ....

09.03.0030. Beton fräsen fur Leerrohre Beleuchtung

Fräsung an der OK der FT-Fundamente zur Durchführung von 4xDN50 PE herstellen, Untergrundflache senkrecht, aus bewehrtem
Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser uber 50 bis 120 mm, Bohrtiefe Schachtwanddicke, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtes Material laden und zur Bereitstellung entsprechend den Vorbemerkungen transportieren und abladen. Bereitstellung sowie Verwertung bzw. Entsorgung wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch benachbarte Leerrohre, Kabelhalbschalen, Kabelschachte usw. einzurechnen.	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.03. Stützwand				.....
09.04.	**Belagsarbeiten**				
	Plaster				
09.04.0010.	**Betonsteinpflaster bongrau, L/B 200/100mm D 80mm** Betonsteinpflaster, Rastermaße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung gem. ZTV Pflaster-StB 06 im Reihenverband mit halbversetzten Fugen, in Verkehrsflächen bis 6 % Neigung, Ausführung gem. VOB Teil C, DIN 18318, jedoch mit folgenden Präzisierungen: - Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), - Dicke der Bettung 40 mm, - Breite der Pflasterfugen 5 mm +/- 1 mm, bei maschineller Verlegung sind die Steine auf das Fugenmaß auszurichten, - Fugenfüllstoff mit Fortschreiten der Verlegearbeiten einfegen, Körnung 1/3 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen für Fugen (Splitt), - abschließender Fugenverguss mittels Einschlämmen von Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm - Nach Abrütteln der Fläche sind Fugen bei Bedarf erneut zu Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung - Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) - Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen.	45,000	m2	.....	.....
09.04.0020.	**Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster MLV-BLG_01800100** Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster, Dicke 50 mm, um aufgehende Bauteile, runde				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schachtabdeckungen und sonstigen Einbauten in Bahnsteigen, Fundament und Fugen aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm.			
		0,500 m2	.....	.....
09.04.0030.	**Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen MLV-BLG_01800110** Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen mittels Plattenleger-Ramme bzw. -Hammer			
		45,000 m2	.....	.....
09.04.0040.	**Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät MLV-BLG_01800130** Pflasterdecke Beton anpassen durch Nassschneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, in Verkehrsfläche, Schnittkanten brechen, Minifase, Schneidschlämme unmittelbar nach dem Schneiden entfernen.			
		20,000 m	.....	.....
	Blindenleitsystem			
09.04.0050.	**Bodenindikatoren Rippe L/B 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800040** Auffindestreifen und Richtungsfelder aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Rippenplatte; Bahnhofskategorie 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1 mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601			
		3,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.04.0060.	**Wiederherstellung Pflasterdecke** Betonsteinpflaster vom Zwischenlager liefern und evtl. erganzende Verbundsteinpflaster llefern Einschl. Zuschneiden Oberflache mit Langs- und Quergefalle Ausführung in Ebene. Betonsteinpfalster wie im Bestand Nutzflache = Anschluss an den Bestand Bettung = Brechsand - Splitt - Gemisch, ohne Recyclingmaterial Fugenmaterial = Sand	40,000 m2	.....	.....
09.04.0070.	**Verbundsteinpflaster auf Passmaß zuschneiden** Verbundsteinpflaster auf Passmaß zuschnelden Verbundsteinpflaster an Kanten, Einfassungen, Aussparungen oder Einbauten zuschnelden. Art= Pflastersteine aus Beton. Dicke 8 cm.	20,000 m	.....	.....
Summe 09.04.	**Belagsarbeiten**			.....
09.05.	**Kabeltiefbau**			
09.05.0010.	**Abzweigkasten L/B 650/600mm MLV-BSK_01510100** Abzweigkasten mit HPQ aus Stahlbetonfertigteilen gem. DBS 918065, lichte Maße L/B 650/600 mm, lichte Schachttiefe bis 1,0 m, mit Bodenplatte und Einführungselement oder Blendplatte. Vom AN ist der Nachweis der durchgeführten herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) an den AG zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'IseB KT 02'	1,000 St	.....	.....
09.05.0020.	**Kanaleinführungsplatten Typ Ib MLV-KTB_01201650** Zulage zu Position "Abzweigkasten 65/60" für Kabelkanaleinführungsplatten aus Kunststoff Typ Ib, teilbar für Stirnwände 6 x DN 100. "	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

09.05.0030. **1x2 Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD**

Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m / 6,00m<' , einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kabel-Leerrohr-Trasse

Erdarbeiten werden gesondert vergütet.
Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>GOK<' - Rohrscheitel über '>0,6<' m herstellen.

Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.

12,000 m ....

09.05.0040. **Kabelschutzrohr Kunststoff flexibel DN50 MLV-BSK_01510120**

Kabelschutzrohr aus Kunststoff, PE-HD oder PP, flexibel, DN 50, mit Ziehdraht.

10,000 m ....

09.05.0050. **Schachtabdeck. Kl.B125, 1Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510010**

Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus
- Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm,
- 1 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig,

Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124,
auf Deckenplatte Kabelschacht,
Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'

1,000 St ....

09.05.0060. **Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln MLV-KTB_01210010**

Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Deckellagers. "			
		1,000 St	.....	.....
09.05.0070.	**Schachtabdeckung aus- und einbauen MLV-KTB_01210110** Schachtabdeckung für Kabelaufbauschacht Gr. '>II / III / IV / IVa / V / Va / VII / IX / X<' ausbauen, '>Material seitlich zur Wiederverwendung lagern / Material ist auf Flächen des AN zu transportieren und abzulegen<' , '>seitlich gelagerte Schachtabdeckung wieder aufnehmen / neue Schachtabdeckung Klasse A15 / B125 / D400 liefern<' und wieder höhengerecht einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen. "			
		1,000 St	.....	.....
09.05.0080.	**Kabelziehdraht für Kabelschutzrohre MLV-KTB_01210120** Kabelziehdraht liefern und in Kabelschutzrohre einziehen (inklusiver 1 m Überstand an jedem Rohranfang bzw. -ende). Abgerechnet wird je ""m"" gereinigte Rohrlänge.			
		12,000 m	.....	.....
	Summe 09.05. Kabeltiefbau			.....
09.06.	**Entwässerung**			
	Abwasserkanäle können aus dem Material PE oder PP hergestellt werden. In den Pos. 01.09.0100 - 01.09.0160 ist das Material PE ausgewiesen. Sollte das Material PP verwendet werden, ist die Materailangabe in der Position von PE in PP auszutauschen inkl. ggf. der zugehörigen Richtlinien . Die Kennung der Position am Ende des Kurztextes ist auch bei Matrerialtausch beizubehalten.			
09.06.0010.	**Abwasserkanal PE homogen DN160 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090120** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, mit Steckmuffe, inkl. Bettung Typ 1 und Leitungzone gem. DIN EN 1610 herstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04			
		10,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

09.06.0020. **Kastenrinne Abdeck. B125 NW 150mm Gusseisen oder Kunststoff MLV-BLG_01800160**

Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125,
Nennweite 150 mm, aus
Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff,
Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,

Eigenschaften Kunststoffrinne:
- Rinne gem. DIN 19580
- Material: modifiziertes Polypropylen (PP)
- Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa
- Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 03

2,400 m ....

09.06.0030. **Einlaufkasten B125 NW 150mm MLV-BLG_01800180**

Einlaufkasten für Entwässerungsrinne
DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125,
Nennweite 150 mm, Baulänge 0,5 m, aus
Beton, Faserbeton, Polymerbeton oder Kunststoff
Kastenrinne, U- oder V- Querschnitt, ohne Schmutzfang, mit Abdeckung und Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS oder EN-GJL oder Kunststoff, mit Schnellverschluss, einschl. Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,

Eigenschaften Kunststoffrinne:
- Rinne gem. DIN 19580
- Material: modifiziertes Polypropylen (PP)
- Zugfestigkeit der fertigen Rinne gem. ISO 527: >21MPa
- Zug-E-Modul der fertigen Rinne gem. ISO 527: > 1000MPa

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 03

1,000 St ....

09.06.0040. **Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 an bestehenden Abwasserkanal**

Rohrleitung an bstehenden Abwasserkanal anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Achse des Kanals durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 'DN 160 '.
Rohr aus Kunststoff.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abwasserkanal bestand. Der AN muss sich über den bestehenden Abwasserkanal bei der Stadt informieren und ggf. die Anschluss anpassen			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 09.06. Entwässerung			**.....**
09.07.	**Absturzsicherung und Absperrung**			
09.07.0010.	**Ausführungsunterlagen Geländer** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das/die Geländer für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
09.07.0020.	**Standsicherheitsnachweise Geländer** Standsicherheitsnachweise für das/die Geländer aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
09.07.0030.	**Ausführungsunterlagen Handläufe** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für Handläufe für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
09.07.0040.	**Standsicherheitsnachweise Handläufe** Standsicherheitsnachweise für Handläufe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.				
		1,000	psch		.....
	Füllstabgeländer Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen. Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.				
09.07.0050.	**Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010** Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG. Geländer für Treppenzugang / Bahnsteig. Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt. Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke. Material = Stahl S235 JR Höhe des Geländers 1,00 m Ausbildung Füllstabgeländer (IseB DBGel S01) Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S23) mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S10)				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Verankerungsgrund Beton, horizontal
Fußplatte, Verbundanker gedübelt,
Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)

Korrosionsschutz

Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2)
Schutzdauer: lang (>25 Jahre)
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, .
Sollschichtdicke 80 mym.
Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3
Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87
Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91),
Sollschichtdicke 120 mym,
Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87),
Sollschichtdicke 80 mym,
Spritzen im Werk.
Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)
Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!

Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.

18,000 m ....

09.07.0060. **Handlaufkonsole an Geländer MLV-GEL_01310080**

Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole,
aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt,
Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt
zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm
am Geländer.Konsole für 'doppelten' Handlauf.Handlaufhöhe '900mm und 725 mm ' über Verkehrsfläche
bzw. Lauflinie der Treppe.
Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320
Konsole mit Geländer verschraubt.
Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind die Verschraubungen isoliert auszuführen.
Stahlbezeichnung: V4A
WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2),
Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25.

1,000 St ....

09.07.0070. **Taktile Handlaufschilder Aluminium MLV-GEL_01310130**

Taktile Handlaufschilder mit taktilen Informationen in Braille- und Prismenschrift (erhabene Profilschrift); je Handlauf 2 Schilder (1x Zugangsanfang / 1x Zugangsende)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: eloxiertes Aluminium Befestigung an Handläufen: Zweikomponenten-Spezialkleber Inhalt: gem.Abstimmung AN mit AG je Schild max. 25 Zeichen Beachten: Taktile Handlaufschilder gem. Ril 813.0205; Ril 813.0304; Ausstattungskataloge DB S&S AG	2,000	St	.....	.....
	Holmgeländer Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen. Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.				
09.07.0080.	**Holmgeländer an Fertigteil geankert MLV-GEL_02310050** Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG. Geländer für Bahnsteig / Zugang. Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt. Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke. Material = Stahl S235 JR Höhe des Geländers 1,00 m Ausbildung Holmgeländer (IseB DBGel S02) Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S24) mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S14) Verankerungsgrund Betonfertigteil, vertikal Ankerplatte, Verbundanker gedübelt, Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Korrosionsschutz Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2) Schutzdauer: lang (>25 Jahre) Oberflächenvorbereitung Be, Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, . Sollschichtdicke 80 mym. Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87 Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91), Sollschichtdicke 120 mym, Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87), Sollschichtdicke 80 mym, Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung! Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.	18,000 m	.....	.....
09.07.0090.	**Handlaufkonsolen Geländer MLV-GEL_02310080** Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm am Geländer.Konsole für 'doppelten' Handlauf.Handlaufhöhe '900mm und 725 mm ' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320 Konsole mit Geländer verschraubt. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind die Verschraubungen isoliert auszuführen. Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25.	1,000 St	.....	.....
09.07.0100.	**Taktile Handlaufschilder Aluminium MLV-GEL_01310130** Taktile Handlaufschilder mit taktilen Informationen in Braille- und Prismenschrift (erhabene Profilschrift); je Handlauf 2 Schilder (1x Zugangsanfang / 1x Zugangsende) Material: eloxiertes Aluminium Befestigung an Handläufen: Zweikomponenten-Spezialkleber Inhalt: gem.Abstimmung AN mit AG je Schild max. 25 Zeichen Beachten: Taktile Handlaufschilder gem. Ril 813.0205; Ril 813.0304;			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausstattungskataloge DB S&S AG			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 09.07. Absturzsicherung und Abspe…			.....
09.08.	**Beleuchtung**			
	Beleuchtung			
09.08.0005.	**Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030** konischer Beleuchtungsstahlrohrmast mit Anwenderfreigabe DB InfraGO/Gbf Personenbahnhöfe, Lichtpunkthöhe 6,0 m, mit 2 Revisionstüren und Erdstück gemäß Ril 813.05 und nach Regelzeichnung 2 Ell 20.01.01, inklusive Stahlmanschette im Erdübergangsbereich, Kantenschutz für die Kabeleinführungen, verzinkte Erdungsschraubverbindungen, Zopfmaß 76mm, Farbe: DB 703 / RAL 9007, in den Mast eingezogener Anschlusskabel Typ NYY-O 2x2,5 mm² für Einfach- oder Doppelbestückung, Kabelauslässe inklusive Verschraubung oder Blindstopfen sowie dauerhafter Beschriftung (Mastnummer), Kabelübergangskasten für Masteinbau (SK II, IP 54) einschließlich benötigter Sicherungselemente liefern, montieren und inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig in PE-Fundamentrohr stellen. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' ' Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'. ' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		1,000 St	.....	.....
09.08.0010.	***** Position entfällt**			
09.08.0020.	**Fundamentierung konischer Stahlmast LpH 6,0 m, MLV-BLM_01020050** Baugrube für konischen Stahlmast Lph 6,0 m mit Erdstück inkl. eventuell benötigtem Verbau herstellen. Gründung Beleuchtungsmast entsprechend Regelzeichnungen 3 Ell 20.20.01 bzw. 3 Ell 20.20.02, einschließlich Einführen der vorzuhaltenden Kabelzugrohre für die Mastverkabelung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Entsorgung des Aushubmaterials wird gesondert vergütet. In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten sowie Fahrzeug- und Maschinengestellung etc. einzukalkulieren.	1,000	St	.....	.....
09.08.0030.	***** Position entfällt**				
09.08.0040.	***** Position entfällt**				
	Summe 09.08. Beleuchtung				**.....**
	Summe 09. Zugang barrierefreie Rampe…				**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.	**Zugang Süd**			
10.01.	**Rückbau**			
10.01.0010.	**Befest. Verkehrsfläche abbrechen D 8cm** Abbruch befestigte Verkehrsfläche aus Betonsteinpflaster, Beton, Pflasterstein, Normalbeton, rückbauen Abbruchdicke'8'cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Lagerfläche des AN zur Entsorgung lagern, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Mengenermittlung nach Aufmaß.	17,000 m2	.....	.....
10.01.0020.	**Befest. Verkehrsfläche abbrechen, reinigen, lagern D 8cm** Befestigte Verkehrsfläche aus Pflastersteinen abbrechen, reigen und lagern unbewehrtem Beton, Normalbeton, in Fußgängerzonen Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke'8'cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf Lagerfläche des AN für den Wiedereinbau lagern, Mengenermittlung nach Aufmaß.	17,000 m2	.....	.....
	Summe 10.01. **Rückbau**			.....
10.02.	**Erdarbeiten**			
10.02.0010.	**Kabelgraben Tiefe bis 1,25 m MLV-KTB_01190010** Kabelgraben herstellen, Aushubtiefe bis maximal 1,25 m, Abmessungen nach DIN 4124, Homogenbereich' '> gem. Bodengutachten<' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Boden lösen, ausheben, seitlich zwischenlagern, Kabelgraben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen und verdichten. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern.	2,000 m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.02.0020.	**Zulage Handaushub** **MLV-KTB_01190050** Zulage für alle Aushubpositionen Kabelgraben für die Ausführung in Handarbeitnach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "	2,000 m3	.....	.....
10.02.0030.	**Suchgraben** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,3 m und verdichten. Aushubtiefe bis '(>2,0 m<), ' Bodenklasse 3 bis 5 / Homogenbereich "Bodenschichten" gemäß geotechnischem Bericht. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen/Anlagenbetreiber sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	1,000 St	.....	.....
10.02.0040.	**Baugrubenaushub** **MLV-KTB_01060070** Bodenaushub für Herstellung der Baugruben. Boden im Bereich der Baugruben '> Kabelschächt, Beleuchtungsmast<' lösen, ausheben, laden, transportieren und zwischenlagern. Homogenbereich '> gem. Bodengutachten <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Aushubtiefe bis '> 1,5 m unter Geländeoberkante<' einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN, beim Aushub Behinderung durch '> Verbauten, bestehnde Kabeltrasse <". '> Boden ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. / Boden im Baubereich zwischenlagern, erneut laden, von der Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren, abladen, einbauen und verdichten<' . Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	7,000 m3	.....	.....
10.02.0050.	**Zulage zur Pos. Baugrubenaushub, Handaushub** **MLV-KTB_01060100** Zulage für alle Aushub-Positionen für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich '>vorhandener Sparten und Leitungen<' . ' Abrechnung nach Abtragsprofilen. "			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		7,000	m3	.....	.....
10.02.0060.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030				
		7,000	m3	.....	.....
10.02.0070.	**Herstellen der Gründungssohle MLV-KTB_01060110** Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 95%<' Arbeitsort: '>Gründungssohle Bauwerk, Sohle Leitungsgraben<' ' Behinderung durch vorhandene Verbauten. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen. "				
		5,000	m2	.....	.....
10.02.0080.	**Verfüllung Leitungszone Kabeltrasse 1x3 DN 110** Steinfreien und verdichtungsfähigen Boden gemäß DIN EN 1610 nach Verlegung der Leitung im Rohrgraben im Bereich der Leitungszone liefern, einbauen und verdichten. Material '(>Bettung Typ 1 gem. DWA-A 139, Tabelle 6<)', Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.				
		1,500	m3	.....	.....
10.02.0090.	**Verfüllung Leitungsgraben Kabeltrasse 1x3 DN 110** Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens '(>gem. IseB KT03 liefern / seitlich gelagert<)', oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten auf Verformungsmodul EV2/EVD '(>45/30 MN/m^2<)'. Abgerechnet wird mit '(>senkrechten Wänden<)'. Grabenbreite für Leerrohrtrasse '(>max. 3 DN 110<)'.				
		0,500	m3	.....	.....
10.02.0100.	**Baugrube verfüllen verdichten Boden liefern** Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 3 EII 20.20.01				
		2,500	m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.02.0110.	**Schutz- bzw. Tragschichten herstellen MLV-ERD_01150010** Baustoffgemisch für Schutz- bzw. Tragschichten gemäß Zeichnung einschließlich erforderlicher Nachweise liefern, profilgerecht und eben einbauen sowie verdichten: Baustoffgemisch: '(>schwach, wasserdurchlässiges KG 1 gemäß DBS 918062 / wasserdurchlässiges KG 2 gemäß DBS 918062 / sonstiges Baustoffgemisch gemäß Ril 836.4101<)'. Dicke: '(> ca. 25 cm zum Ausgleis des Höhenunterschiedes<)', Einbau in '(>1 Lagen<)', Verdichtungsgrad DPr ≥ '(97% / 100%<)'. Abweichung Einbaudicke gemäß Ril 836.4104. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	4,200 m3	.....	.....
	Summe 10.02. **Erdarbeiten**			.....
10.03.	**Belagsarbeiten**			
10.03.0010.	**Betonsteinpflaster anthrazit, L/B 300/300mm D 80mm, Kat.3-5 MLV-BLG_01800020** Betonsteinpflaster mit geschliffenem Natursteinvorsatz für Bahnsteige der Bahnhofskategorien 3-5, Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung gem. ZTV Pflaster-StB 06 im Reihenverband mit halbversetzten Fugen, in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Ausführung gem. VOB Teil C, DIN 18318, jedoch mit folgenden Präzisierungen: - Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), - Dicke der Bettung 40 mm, - Breite der Pflasterfugen 5 mm +/- 1 mm, bei maschineller Verlegung sind die Steine auf das Fugenmaß auszurichten, - Fugenfüllstoff mit Fortschreiten der Verlegearbeiten einfegen, Körnung 1/3 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen für Fugen (Splitt), - abschließender Fugenverguss mittels Einschlämmen von Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm - Nach Abrütteln der Fläche sind Fugen bei Bedarf erneut zu Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fremdüberwachung - Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) - Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	15,000 m2	.....	.....
10.03.0020.	**Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster MLV-BLG_01800100** Einfassungen und Anschlüsse aus Naturstein-Mosaikpflaster, Dicke 50 mm, um aufgehende Bauteile, runde Schachtabdeckungen und sonstigen Einbauten in Bahnsteigen, Fundament und Fugen aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm.	0,500 m2	.....	.....
10.03.0030.	**Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen MLV-BLG_01800110** Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen mittels Plattenleger-Ramme bzw. -Hammer	15,000 m2	.....	.....
10.03.0040.	**Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät MLV-BLG_01800130** Pflasterdecke Beton anpassen durch Nassschneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, in Verkehrsfläche, Schnittkanten brechen, Minifase, Schneidschlämme unmittelbar nach dem Schneiden entfernen.	10,000 m	.....	.....
10.03.0050.	**Leitstreifen Beton L/B 300/300mm D 80mm weiß Rippenstruktur, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800030** Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Rippenplatte; Bahnhofskategorien 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	3,500 m	.....	.....
10.03.0060.	**Bodenindikatoren Noppe 300/300mm D 80mm weiß, Kat. 3-7 MLV-BLG_01800050** 'Abzweigfelder, Aufmerksamkeitsfelder, Abschlussstreifen aus taktilen Bodenindikatoren nach DIN 32984; Noppenplatte; Bahnhofskategorie 3-7; Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, Bauprodukt mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Verlegung in Verkehrsflächen bis < 3% Neigung, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 40mm, Fugen zu anschließenden Bodenindikatoren 5 mm +/- 1mm und ohne Kantenpressung, Fugen mit Quarzsand 0,1 bis 0,3 mm einschlämmen. Vom AN sind folgende Nachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu erbringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster) Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	1,500 m2	.....	.....
	Summe 10.03. Belagsarbeiten			.....
10.04.	**Kabeltiefbau**			
10.04.0010.	**Abzweigkasten L/B 650/600mm MLV-BSK_01510100** Abzweigkasten mit HPQ aus Stahlbetonfertigteilen gem. DBS 918065, lichte Maße L/B 650/600 mm, lichte Schachttiefe bis 1,0 m, mit Bodenplatte und Einführungselement oder Blendplatte. Vom AN ist der Nachweis der durchgeführten herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) an den AG zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. 'IseB KT 02'	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.04.0020.	**Kanaleinführungsplatten Typ Ib MLV-KTB_01201650** Zulage zu Position "Abzweigkasten 65/60" für Kabelkanaleinführungsplatten aus Kunststoff Typ Ib, teilbar für Stirnwände 6 x DN 100. "	1,000 St	.....	.....
10.04.0030.	**1x2 Mehrlagige Anordnung von Kabelschutzrohren, PE-HD** Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 16874 , mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN/OD 110, '>2<' Rohre liefern und nebeneinander verlegen, '>1<' Lage/n übereinander, einschl. Abstandhalter alle 1,50 m, '> Rohrlänge 2,00m / 6,00m<' , einschl. aller erforderlicher Formstücke / Verbindungsstücke wie z.B. Abzweige, Bögen, Übergangsstücke, Reduzierstücke etc. zur fachgerechten Herstellung der Kabel-Leerrohr-Trasse Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen, Überdeckung '>GOK<' - Rohrscheitel über '>0,6<' m herstellen. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	6,000 m	.....	.....
10.04.0040.	**Kabelschutzrohr Kunststoff flexibel DN50 MLV-BSK_01510120** Kabelschutzrohr aus Kunststoff, PE-HD oder PP, flexibel, DN 50, mit Ziehdraht.	10,000 m	.....	.....
10.04.0050.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 1Deckel Edelstahl auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510010** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus - Deckelrahmen nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571), aufgesetzt, mind. 9 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm, - 1 Deckel nichtrostender Stahl (Edelstahl, V4A, W 1.4571) auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, Klasse B DIN 1229 (für ausgepflasterte Deckel) und DIN EN 124, auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-3:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.04.0060.	**Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln** **MLV-KTB_01210010** Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers. "	1,000 St	.....	.....
10.04.0070.	**Schachtabdeckung aus- und einbauen** **MLV-KTB_01210110** Schachtabdeckung für Kabelaufbauschacht Gr. '>II / III / IV / IVa / V / Va / VII / IX / X<' ausbauen, '>Material seitlich zur Wiederverwendung lagern / Material ist auf Flächen des AN zu transportieren und abzulegen<' , '>seitlich gelagerte Schachtabdeckung wieder aufnehmen / neue Schachtabdeckung Klasse A15 / B125 / D400 liefern<' und wieder höhengerecht einbauen, Fugen mit Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschn. 5.3.8 herstellen. "	1,000 St	.....	.....
10.04.0080.	**Kabelziehdraht für Kabelschutzrohre** **MLV-KTB_01210120** Kabelziehdraht liefern und in Kabelschutzrohre einziehen (inklusiver 1 m Überstand an jedem Rohranfang bzw. -ende). Abgerechnet wird je ""m"" gereinigte Rohrlänge.	6,000 m	.....	.....
	Summe 10.04. Kabeltiefbau			.....
10.05.	**Absturzsicherung und Absperrung**			
10.05.0010.	**Ausführungsunterlagen Geländer** Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das/die Geländer für alle notwendigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>4<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

10.05.0020. **Standsicherheitsnachweise Geländer**

Standsicherheitsnachweise für das/die Geländer aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt.
Lastannahmen nach Unterlagen des AG.
Unterlagen 1* digital,
'(>3<)'* in Papierform zur Prüfung liefern,
Prüfungsanmerkungen einarbeiten,
nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
'(>2<)' Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

Holmgeländer

Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren.
Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter
https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards
abrufbar. Die technischen Angaben auf den Regelzeichnungen sind für die Herstellung der Produkte zwingend einzuhalten. Die Regelzeichnungen einschließlich des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit wurden als Typenkonstruktion bauaufsichtlich geprüft. Eine nochmalige Prüfung im konkreten Vorhaben ist somit nicht vorgesehen. Auf die Regelungen des Abschnittes 6 der Bewerbungsbedingungen wird hiermit besonders hingewiesen.
Sämtliche Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

10.05.0030. **Holmgeländer an Fertigteil geankert MLV-GEL_02310050**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG.
Geländer für Bahnsteig / Zugang.
Einschließlich 2 Stück je Geländerelement Erdungslaschen '(>50/50/10 mm<)' mit Bohrung Durchmesser 17 mm, umlaufend mit Kehlnaht a >/= 4mm angeschweißt.
Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen und Passstücke.
Material = Stahl S235 JR
Höhe des Geländers 1,00 m
Ausbildung Holmgeländer (IseB DBGel S02)
Montagestöße geschraubt (IseB DBGel S24)
mit Kurzpfosten, geschweißt (IseB DBGel S14)
Verankerungsgrund Betonfertigteil, vertikal
Ankerplatte, Verbundanker gedübelt,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401) Korrosionsschutz Korrosivitätskategorie C 5-M (DIN EN ISO 12944-1und -2) Schutzdauer: lang (>25 Jahre) Oberflächenvorbereitung Be, Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461-t-Zn b ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, . Sollschichtdicke 80 mym. Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil 3.1c, Nr. 3 Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten Blätter 91 und 87 Zwischenbeschichtung wv Ay auf Zn-EG (Blatt 91), Sollschichtdicke 120 mym, Deckbeschichtung 2K-PUR (Blatt 87), Sollschichtdicke 80 mym, Spritzen im Werk. Farbe der Deckbeschichtung (weißaluminium, RAL 9006)Angebotenes Beschichtungssystem'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung! Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.	4,500 m	.....	.....
10.05.0040.	**Handlaufkonsolen Geländer MLV-GEL_02310080** Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole, aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt, Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt zur Befestigung des Handlaufs aus Rundrohr 42,4 mm am Geländer.Konsole für 'doppelten' Handlauf.Handlaufhöhe '900mm und 725 mm ' über Verkehrsfläche bzw. Lauflinie der Treppe. Gesamte Konsole geschliffen, Korn 320 Konsole mit Geländer verschraubt. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind die Verschraubungen isoliert auszuführen. Stahlbezeichnung: V4A WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S25.	1,000 St	.....	.....
	Summe 10.05. Absturzsicherung und Abspe…			.....
10.06.	**Beleuchtung**			
	Beleuchtung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

10.06.0005. **Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030**

konischer Beleuchtungsstahlrohrmast mit Anwenderfreigabe DB InfraGO/Gbf Personenbahnhöfe, Lichtpunkthöhe 6,0 m, mit 2 Revisionstüren und Erdstück gemäß Ril 813.05 und nach Regelzeichnung 2 Ell 20.01.01,
inklusive Stahlmanschette im Erdübergangsbereich, Kantenschutz für die Kabeleinführungen, verzinkte Erdungsschraubverbindungen, Zopfmaß 76mm, Farbe: DB 703 / RAL 9007, in den Mast eingezogener Anschlusskabel Typ NYY-O 2x2,5 mm² für Einfach- oder Doppelbestückung, Kabelauslässe inklusive Verschraubung oder Blindstopfen sowie dauerhafter Beschriftung (Mastnummer), Kabelübergangskasten für Masteinbau (SK II, IP 54) einschließlich benötigter Sicherungselemente liefern, montieren und inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig in PE-Fundamentrohr stellen.

angebotenes Fabrikat:

Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
'

Typ 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'.
'

Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

1,000 St ....

10.06.0010. ***** Position entfällt**

10.06.0020. **Fundamentierung konischer Stahlmast LpH 6,0 m, MLV-BLM_01020050**

Baugrube für konischen Stahlmast Lph 6,0 m mit Erdstück inkl. eventuell benötigtem Verbau herstellen. Gründung Beleuchtungsmast entsprechend Regelzeichnungen 3 Ell 20.20.01 bzw. 3 Ell 20.20.02, einschließlich Einführen der vorzuhaltenden Kabelzugrohre für die Mastverkabelung.

Entsorgung des Aushubmaterials wird gesondert vergütet.
In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten sowie Fahrzeug- und Maschinengestellung etc. einzukalkulieren.

1,000 St ....

10.06.0030. ***** Position entfällt**

10.06.0040. ***** Position entfällt**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 10.06. **Beleuchtung**			.....
	Summe 10. **Zugang Süd**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

11. Beschilderung

11.01. Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)

Sämtliche Beschilderungs-, Informations- und Wegeleitelemente sind entsprechend der Beschilderungsplänen herzustellen, zu liefern und fachgerecht zu montieren.

Es sind die jeweils gültigen Regelwerke der DB InfraGO AG zu beachten. Insbesondere sind die Vorgaben des „Design Manual Wegeleit- und Informationssystem“ sowie des „Ausstattungskatalogs für die Personenbahnhöfe“ in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Ausführung eigenverantwortlich über die geltenden Vorgaben, technischen Richtlinien, Freigabeprozesse sowie Material- und Qualitätsanforderungen zu informieren. Sämtliche Leistungen sind vollständig und funktionsfähig auszuführen, auch wenn hierfür erforderliche Nebenleistungen nicht ausdrücklich in den einzelnen Positionen beschrieben sind.

Die Beschriftungen, Piktogramme, Pfeilrichtungen und Inhalte sind dem Beschilderungsplan zu entnehmen. Sofern sich im Zuge der Ausführungsplanung oder der Abstimmung mit dem Auftraggeber beziehungsweise der DB InfraGO AG Anpassungen ergeben, sind diese entsprechend umzusetzen.

Alle Befestigungsmittel, Verbindungselemente, Fundamente, Halterungen sowie sonstige für eine vollständige und dauerhafte Montage erforderlichen Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern in den jeweiligen Positionen nichts Abweichendes beschrieben ist.

Die fertigen Anlagen sind lot- und fluchtgerecht auszurichten sowie dauerhaft lesbar, vandalismusbeständig und witterungsbeständig auszuführen.

Richtungsschilder und Zielbestätigung

11.01.0010. ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1"

örtliche Beschilderung / Wegweisung
"Ausgang Exit Littau; Gl. 2-3"
mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan)
Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09)
Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ
Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht
Maße (H x B): bis max. 700 x 2750 mm
Material: Aluminiumblech

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		1,000 St	.....	.....
	Gleisschilder			
11.01.0020.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Ausgang Exit"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Ausgang Exit" mit Pfeil, ohne Piktogramm, ohne Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		6,000 St	.....	.....
11.01.0030.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Herborn (Dillkreis)"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Herborn (Dillkreis)" ohne Pfeil, ohne Piktogramm, ohne Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		8,000 St	.....	.....
11.01.0040.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisbezeichnung "2"** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisbezeichnung "2" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		10,000 St	.....	.....
11.01.0050.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisbezeichnung "3"** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisbezeichnung "2" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		10,000 St	.....	.....
11.01.0060.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisabschnitt** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisabschnitt "A bis E" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		20,000 St	.....	.....
	Warn- und Sicherheitshinweise			
11.01.0070.	**Warn-/Sicherheitsschild "Durchgang verborten"** Warn-/Sicherheitsschild "Durchgang verboten" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.07) Blechschild rund verstarkt, einseitig Breite: 420 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Signalgelb RAL1003, Signalrot RAL3001, Signalschwarz RAL9004 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten montieren.			
		2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.01.0080.	**Warn-/Sicherheitsschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen"** Warn-/Sicherheitsschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.07) Blechschild rund verstarkt, einseitig Breite: 420 mm, 600 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Signalgelb RAL1003, Signalrot RAL3001, Signalschwarz RAL9004 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Lampenmast oder Dach montieren. Das Zeichen darf nicht gespiegelt werden.	18,000 St	.....	.....
Summe 11.01.	**Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**			**.....**
11.02.	**Zuwege und PU**			
	Bahnhofskennzeichnung			
11.02.0010.	**Stationsschild Marke Bahnhof inkl. DB Logo** Stationsschild Marke Bahnhof "Herborn (Dillkreis)" inkl. DB-Stationsmarke (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt Maße (H x B): bis max. 1000 x 750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.	2,000 St	.....	.....
	Richtungsschilder und Zielbestätigung			
11.02.0020.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Aufzug oben/unten** örtliche Beschilderung / Wegweisung Beschirfung gemäß Beschilderungsplan mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 700 x 2750 mm Material: Aluminiumblech			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und oberhalb der Aufzugstüren (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		4,000 St	.....	.....
11.02.0030.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Gleis"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Gleis" mit Pfeil, mit Piktogramm, ohne Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Pfosten, Beläuchtungsmast, Dach (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		11,000 St	.....	.....
11.02.0040.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1" mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 1000 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Wand an Kpofseite der PU (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0050.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1" mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 700 x 2750 mm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und Träger in PU (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0060.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Ausgang Exit Littau"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Ausgang Exit Littau" mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 700 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und Träger in PU (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0070.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung "Stadtmitte; Gl. 1-3"** örtliche Beschilderung / Wegweisung "Ausgang Exit Stadtmitte; Gl. 1" mit Pfeil, mit Piktogramm, mit Ausgangskennzeichnung (siehe Beschilderungsplan) Der Schildaufbau ist dem Beschilderungsplan zu entnehmen (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 700 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Wan oberhalb Zugang PU (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		1,000 St	.....	.....
	Gleisschilder			
11.02.0080.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisbezeichnung "1"** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisbezeichnung "1" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und Wand (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0090.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisbezeichnung "2"** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisbezeichnung "2" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Wand (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0100.	**ortliche Beschilderung/ Wegweisung Gleisbezeichnung "3"** örtliche Beschilderung / Wegweisung Gleisbezeichnung "2" (Produktkatalog DB InfraGO AG W03.01 bis 09) Schrift: Deutsche Bahn-Auflicht Negativ Blechschild verstarkt, einseitig, Auflicht Maße (H x B): bis max. 500 x 2750 mm Material: Aluminiumblech Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016, Nachtblau RAL 5022 einschl. erforderlicher Befestigungsmittel liefern und an Wand (siehe Beschilderungsplan) montieren.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 11.02. **Zuwege und PU**			.....
	Summe 11. **Beschilderung**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.	**Vorarbeiten 50 Hz**			

LEISTUNGSVERZEICHNIS: E L E K T R O T E C H N I K
Niederspannung und Beleuchtung

1. Bahnsteigbeleuchtung:

Die Auslegung der Beleuchtung erfolgt nach den Forderungen der Richtlinie 813.05 der DB InfraGO AG unter Berücksichtigung der DIN EN 12464-2 im aktuell gültigen Stand.
Es werden von der DB InfraGO AG freigegebene Mastleuchten aus der Leuchten-Auswahlliste als Einzelleuchten oder Doppelleuchten auf Stahlmasten eingesetzt.

Eine Fernüberwachung der Beleuchtungsanlage ist nicht vorgesehen.

Es werden von der DB InfraGO AG freigegebene Verteiler für
Personenverkehrsanlagen (PVA) in standardisierter Ausführung als Niederspannungsschaltgerätekombination (NSK) nach DIN EN 61439-1 / RiL 813.0440 in Schutzklasse II, Schutzart IP 65, nach den technischen Vorgaben RiL 954.0107, aktuell gültiger Stand, eingesetzt.
Die Verteiler dürfen nur durch einen Rahmenvertragspartner der DB AG geliefert werden.

Die Arbeiten Gewerk Tiefbau und Elektrotechnik müssen parallel ausgeführt werden.
Alle vorgesehenen Arbeiten sind unbedingt fristgerecht auszuführen und fertigzustellen.
Es muss berücksichtigt werden, dass erforderliche Vorarbeiten des Tiefbaus (insbesondere die Erstellung der Kabelzuganlagen und Mastfundamente) ebenfalls zu Erst zur Ausführung kommen können. Eine Koordination der Bauausführung hat zu erfolgen und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt ausdrücklich nicht!
Der Einsatz angemessener Mannschaftsstärken zur Umsetzung der Arbeiten in den betrieblich vorgegebenen Zeitfenstern ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Über die gesamte Bauzeit ist sicherzustellen, dass die Funktion Bahnsteigbeleuchtung nicht beeinträchtigt wird. Die ordnungsgemäße und bedarfsgerechte Funktion Bahnsteigbeleuchtung ist zu jeder Zeit sicherzustellen.
Falls erforderlich, sind ausreichende und bedarfsgerechte Provisorien zu erstellen.
Diese sind mit dem Beauftragten der DB AG vorher abzustimmen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der Rückbau der Bestandsanlage kann grundsätzlich erst nach erfolgreicher Erstprüfung der Neuanlage erfolgen.

2. Niederspannungsinstallationen / Schutzmassnahmen

Die erforderliche Abstimmung mit der DB Energie ist Aufgabe des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.Die Schutzmaßnahmen müssen gemäß Richtlinie 954.0107 ausgeführt werden.

3. Erdungsanlage

Als Schutzmaßnahme zum Schutz von Personen und Betriebsmitteln im Oberleitungsbereich wird die Bahnerdung angewandt. Beleuchtungsmaste im Oberleitungsbereich sind bahnzuerden.
Es ist dabei ein bei der DB AG zugelassenes Verfahren für den Gleisanschluss anzuwenden (Anschlusssystem AR 60 D oder gleichwertig).
Die Erstellung der Bahnerdung und des Potentialausgleichs im Bahnsteigbereich ist entsprechend Ril 997.02 auszuführen.

4. Stoffe und Bauteile

Es ist den DIN-Vorschriften entsprechendes und bekanntes Markenmaterial zu verwenden.
Die Anlagen müssen in allen Teilen dem neuesten Stand der Technik entsprechen und betriebssicher, wartungsarm und wirtschaftlich arbeiten.
Alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen müssen in betriebsfertiger Ausführung einschließlich allem Zubehör angeboten werden, auch wenn dies in einzelnen Positionen nicht besonders genannt wird.
Die angebotenen Materialien und Gegenstände müssen den beschriebenen Materialien in vollem Umfang entsprechen bzw. gleichwertig sein.
Bauelemente, die einer Anwenderfreigabe durch DB Station&Service AG bedürfen, sind in den Leistungspositionen benannt.
Den Ausstattungskatalogen der DB InfaGO AG sind Produktbeschreibungen, Vorgaben und Informationen im Zusammenhang mit Bahnsteigen zu entnehmen.
Der Bieter hat die DB Freigabe und / oder EBA-Zulassung und die Gleichwertigkeit der ausgeschriebenen und angebotenen Materialien bei Angebotsabgabe nachzuweisen.
Die geforderten Fabrikats- und Typenangaben sowie Leistungsdaten und Abmessungen sind vollständig, eindeutig und zweifelsfrei anzugeben.
Bei gleichartigen Bauteilen sind grundsätzlich einheitliche Fabrikate zu verwenden. Abstimmung mit anderen Gewerken ist bindend vorgeschrieben.
Einbau- und Verarbeitungsanweisungen der Geräte- und Werkstoffhersteller sind genauestens zu beachten.

5. Abnahme und Fachtechnische Prüfung

Abnahme, Prüfungen, Inbetriebnahmen
Die Installationen und Anlagen werden am Aufstellungsort einer technischen Prüfung unterzogen.
Vor der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen muss eine Erstprüfung nach VDE 100 Teil 600 erfolgen.
Die abschließenden Messungen müssen zwingend vor der Inbetriebnahme der Anlage ausgeführt werden. Der Unternehmer ist dafür verantwortlich, dass Anlagen oder Anlagenteile hiervon nicht vor der Messung zugeschaltet werden können.
Die Messergebnisse sind dem Auftraggeber als Protokoll- und Übergabebericht als Nachweis der Prüfung vorzulegen.
Die technische Prüfung der gesamten zu liefernden Anlage erfolgt am Aufstellungsort, nachdem die Montage auftragsgemäß durchgeführt ist und der Auftragnehmer bestätigt, dass die erstellten Anlagen entsprechend den Forderungen des Leistungsverzeichnisses betriebsfertig und funktionsfähig sind.

Für die Durchführung der Abnahmen und Prüfungen im Gewerk Starkstromanlagen sind folgende Personen zuständig:

EBA-Abnahme: Ein vom EBA zugelassener Abnahmeprüfer
Fachtechn.Prüfung:
Fachspezialist Elektrotechnik von DB InfraGO AG
ggf. mit Unterstützung eines Elektrotechnischen Sachverständigen.
VOB-Abnahme: Technische Bauüberwachung

Für die Inbetriebnahme gelten die Vorgaben nach DIN VDE 0100-600.

Art und Auswahl der zu verwendenden Instrumente sind rechtzeitig vor Beginn der technischen Prüfung mit der Bauleitung abzustimmen, soweit sie nicht im Prüfprogramm festgelegt wurden.
Bei der Prüfung festgestellte Beanstandungen, Restarbeiten und Mängel müssen unverzüglich in dem von der Bauleitung festgelegten Zeitraum behoben werden.
Die Prüfungen sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten durchzuführen. Das hierzu erforderliche Material und die hierzu erforderlichen Geräte und Betriebsmittel sind vom Auftragnehmer beizustellen.
Wenn in irgendeinem Punkt die Bedingungen und die Forderungen der Leistungsbeschreibung bei der Prüfung nicht eingehalten werden, so muss diese wiederholt werden.
Nacharbeiten und eine nochmalige Prüfung gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Sollten während der Bauzeit technische Prüfungen von Teilleistungen erforderlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

werden, so sind diese entsprechend den vorgenannten Bedingungen und Forderungen vom Auftragnehmer durchzuführen.
Die Abnahme nach VOB ist vom Auftragnehmer schriftlich nach Fertigstellung, Einweisung des Bedienungspersonals bzw. Inbetriebnahme der Anlage zu beantragen. Vorher müssen alle erforderlichen Behördenabnahmen abgeschlossen und dokumentiert sein.
Dem Abnahmeersuchen ist ein kompletter und endgültiger Satz der Bestandsunterlagen beizufügen.

6. Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen müssen der fertig gestellten Anlage entsprechen und in Ordnern geheftet und nach Anlagenabschnitten mit beschrifteten Registern geordnet, mit Inhalts- und Planverzeichnis versehen rechtzeitig vor der Abnahme vorliegen.
Die durch den Auftragnehmer (AN) zu liefernden Bestandsunterlagen sollen für folgende Verwendungsmöglichkeiten zweckgerichtet erstellt werden:
- Die Planwerke, Beschreibungen und sonstigen Unterlagen der Bestandsdokumentation müssen inhaltlich und formal sowohl qualitativ als auch quantitativ so erschöpfend dargestellt sein, wie es unter Beachtung der Anforderungen dieser Vorgabe, den Regeln der Technik sowie allen anderen diesbezüglich geltenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, Regelungen usw. notwendig ist.
- Die Bestandsunterlagen sollen systematisch in ein Bestandsarchiv des Auftraggebers aufgenommen werden. Die Ausgabeformate der Bestandsdaten müssen dazu den hier festgelegten Formaten entsprechen, bearbeitbar und erweiterbar sein.

6.1. Prüfung und Freigabe

Die Bestandsunterlagen sind mindestens 2 Wochen vor der VOB Abnahme den zuständigen Vertretern von DB InfraGO AG in Reinschrift vorzulegen.
Diese Unterlagen werden durch die beauftragten Architekten und Fachplaner auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft.
Vom AG bzw. der zuständigen Fachabteilung wird eine Qualitätssicherung durchgeführt.
Diese umfasst neben der Prüfung einer schlüssigen Dokumentation und deren architekturgerechten CAD-Gestaltung auch die Prüfung von Kontrollmaßen an den Bauwerken selbst.

6.2. Bestandsdokumentation

Die Bestandsdokumentation ist entsprechend den Vorgaben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

der Ril 813.0104 (TM 2017-03, vom 01.08.2017) zu erstellen.
Zusätzlich zu den Bestandsplänen wie z. B. Lagepläne, Übersichtsplänen oder Installationsplänen sind sonstige Bestandsunterlagen mit Inhaltsverzeichnis geordnet in Ordnern zu liefern.

Einbehalt

Bis zur Vorlage der vollständigen und mängelfreien Unterlagen und Dokumente, die der AN hinsichtlich der Bauakte Teil I und Teil II zu übergeben hat, steht dem AG aufgrund der Wichtigkeit dieser Unterlagen für die endgültige Inbetriebnahme der Anlage unabhängig von der Möglichkeit, eine Abnahme aus diesem Grund zu verweigern, das Recht zu, 10% der Netto-Vertragswertes des AN, mindestens jedoch 20.000,00 _ zinslos einzubahalten. Die Voraussetzungen für die Auszahlung dieses Einbehaltes hat der AN darzulegen und zubeweisen

7. Einweisung und Schulung

Der Auftragnehmer hat durch seine Fachkräfte, Ingenieure, Meister, Techniker dem Wartungs- und Bedienungspersonal des Betreibers die Funktion der gelieferten und installierten Anlagen zu erläutern und anhand eines besonderen Programmes die Einweisung vorzunehmen.
Das Einweisungsprogramm ist vom Auftragnehmer anzufertigen und dem Bauherren rechtzeitig vor Beginn der Einweisungszeit in geschriebener Form vorzulegen.
Die Einweisung muss gründlich durchgeführt werden, so dass das Personal in der Lage ist, selbstständig alle die Arbeiten, welche zur Aufrechterhaltung des Betriebes erforderlich sind, durchzuführen.
Das Personal ist insbesondere wie folgt einzuweisen:
a) Erklärung der Funktion der einzelnen Anlagen, ggf. inkl. Fernüberwachung.
b) Erklärung der gesamten Schalt- und Steuervorgänge sowie der Bedienung der Anlagen
c) Einweisung in zu treffende Maßnahmen bei Störungs-fällen einzelner Anlagenteile und über deren Behebung.
d) Einweisung in die betriebsmäßig durchzuführenden Wartungs und Kontrollmaßnahmen in allen zum Leistungsumfang gehörenden Anlagen.
e) Unterweisung in die einschlägigen Unfallverhütungs-vorschriften im allgemeinen und im besonderen, im Hinblick auf die zu betreuende Anlage.
Über die durchgeführte Unterweisung, die während der Inbetriebsetzungszeit bis zum Tage der Übergabe der Anlage zu erfolgen hat, ist dem Auftraggeber die von ihm bereit gestellte Einweisungsbescheinigung, vom Nutzer und Auftragnehmer ausgefüllt und unterschrieben, bereitzustellen.

8. Konstruktionsunterlagen für Schaltschränke

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- Stromlaufpläne
- Klemmenanschlusspläne
- Kabelpläne
- Gerätestückliste
- Aufbauplan
- Frontansicht

Die aufgeführten Unterlagen werden in einem Ordner mit Inhaltsverzeichnis im Schaltschrank aufbewahrt.

12.01. Zwischenzustand 01 (Baustelleneinrichtung)

Vorbemerkungen

Bauphase 1 - Bauvorbereitende Maßnahmen
01.03.2027 bis 18.03.2027

Die baulichen Maßnahmen umfassen die Herstellung der Baueinrichtungsfläche sowie die Einrichtung der Eingleisstelle.

Baustelleneinrichtung ung Abstimmung

12.01.0010. Baustelle einrichten

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten, die erforderlichen festen Anlagen herstellen.
Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.
Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowieEntsorgungseinrichtungen und dgl. Für die Baustelle,
soweit erforderlich, herstellen.
Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, Montage- / Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.
Oberbodenarbeiten einschließlich Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe ist eine Beweissicherung durchzuführen und an den AG zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
12.01.0020.	**Baustelleneinrichtung vorhalten** Baustelleneinrichtung vorhalten Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen, die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen bzw. liefern, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt .			
		1,000 psch		.....
12.01.0030.	**Baustelle räumen** Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung.			
		1,000 psch		.....
	Summe 12.01. **Zwischenzustand 01 (Baustel…**			**.....**
12.02.	**Zwischenzustand 02**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Vorbemerkungen

Bauphase 2 - Totalsperrung
09.03.2027 21:00 bis 02.04.2027 5:00

Die baulichen Maßnahmen umfassen den Rückbau der bestehenden Bahnsteigsdächer sowie die Herstellung der provisorischen Personenüberführung und der provisorischen Bahnsteigsverlängerung. Parallel dazu erfolgen die Herstellung des Verbaus mit Hilfsbrückenauflegern, der Einbau der Hilfsbrücken sowie die Ausführung des Gleislängsverbaus am Bahnsteig 1.

Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Die Bestandsbeleuchtung der Dächer an Bahnsteig 1 und 2 ist zurückzubauen. Für die provisorische Personenüberführung ist eine Erdungsanlage zu errichten. Darüber hinaus ist im Bereich der zurückgebauten Dächer eine Baubeleuchtung zu installieren. Die Versorgung der Baubeleuchtung erfolgt über die bestehende Bestandsverteilung, welche zu diesem Zweck im Betrieb verbleibt.

Demontage- und Abklemmarbeiten

Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen.
Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.

12.02.0010. **Demontage Aussenleuchte, Entsorgung, MLV-B20_01010010**

Aussenleuchte als Anbau- oder Einbauleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.

46,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.02.0020.	**Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	1.000,000 m	.....	.....
	Anschlussarbeiten			
12.02.0030.	**Anschl. von 3x2,5mm² bis 4x6 mm², beidseitig** Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5mm² bis 4x6mm², einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Kabelverschraubungen.	5,000 St	.....	.....
12.02.0040.	**Wiederanschluss Bestandskabel nach Umverlegung** Wiederanschluss eines umverlegten Bestandskabels an vorhandenen Anschlusspunkten (Verteiler, Klemmen, Geräte). Einschließlich Überprüfung der Kabelkennzeichnung, korrekter Adernzuordnung, fachgerechtem Klemmen sowie Durchführung einer Anschlussprüfung (Durchgangsmessung, Isolationswiderstandsmessung nach DIN VDE 0100-600). Erstellung eines Messprotokoll als Nachweis. Koordination der Einschaltfreigabe mit dem Betreiber.	10,000 St	.....	.....
	Kabel und Leitungen			
12.02.0050.	**H07RN-F 3G2,5 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 3G2,5, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 72, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	100,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.02.0060.	**H07RN-F 3G4 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 3G4, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 115, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	200,000 m	.....	.....
12.02.0070.	**H07RN-F 5G2,5 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 5G2,5, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 120, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	100,000 m	.....	.....
12.02.0080.	**H07RN-F 5G4 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 5G4, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 192, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	1.000,000 m	.....	.....
12.02.0090.	**Anbau-Kabelstutzen M25** Anbau-Kabelstutzen mit Zugentlastung und Gegenmutter. Glühdrahtprüfung IEC 60695-2-11 960 °C. Für Umgebungstemperatur maximal + 70 °C und minimal - 25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50% bei 40 °C oder 100% bei 25 °C. Schutzart nach IEC 60529 IP 66 / IP 67 / IP 69, Werkstoff: PA-Polyamid, schwer entflammbar, selbstverlöschend, halogen- und silikonfrei, Farbe: grau, RAL 7035 Größe: M25 Liefern und montieren. angebotenes Fabrikat:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
	Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		96,000 St	.....	.....
12.02.0100.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** Kabelabzweigkästen nach IEC 60670-22 mit Gehäusewänden ohne Vorprägungen. Geeignet für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 -737. Für Umgebungstemperatur maximal +70 °C und minimal -25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50 % bei +40 °C oder 100 % bei +25 °C. Werkstoff Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +90 °C, Brennverhalten nach VDE 0471-2 - Glühdrahtprüfung 960 °C, UL Subject 94 V-0. Schutzart nach IEC 60529: IP 66 / IP 67 / IP 69 mit Anbaustutzen AKM. Schutzart IP 69 bis 100 bar Wasserdruck bei maximal +80 °C Wassertemperatur und 0,15 m Mindestabstand, ohne Reinigungszusätze. Bemessungsisolationsspannung 1000 V. Werkstoff: Thermoplast, wetterfest, halogen- und silikonfrei. Farbe: grau, RAL 7035. Deckelbefestigung mit Schnellverschluss, ohne Zubehör plombierbar. Steckbare Außenlaschen zur Wandmontage im Lieferumfang enthalten. Nennquerschnitt: 4 mm², Abmessungen HxBxT 100 x 100 x 70 mm Komplett mit Verdrahtunsmaterial und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		32,000 St	.....	.....
12.02.0110.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 43412, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. Komplett mit systemgebundenem Zubehör,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	715,000 m	.....	.....
12.02.0120.	**Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen** Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen Mobilen Bauzaun, Höhe 2,00 m, einschließlich Zaunelementen, Betonstandfüßen, Verbindungsschellen, Aussteifungen und sämtlichem Zubehör liefern und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten standsicher aufstellen. Den Bauzaun während der gesamten Bauzeit betriebs- und verkehrssicher vorhalten, regelmäßig kontrollieren, instand halten sowie erforderlichenfalls an geänderte Bauabläufe anpassen und umsetzen. Nach Abschluss der Arbeiten den Bauzaun einschließlich sämtlicher Bestandteile vollständig abbauen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen bzw. dem Eigentümer zurückführen. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen, insbesondere An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Vorhaltung, Wartung sowie alle erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.	335,000 m	.....	.....
	Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.			
12.02.0130.	**Markierung, Kabelbeschriftung** Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).	1,000 psch		.....
12.02.0140.	**Muffe 3x2.5 bis 4x35mm²** Erdkabelmuffe (Thermoschrumpfmuffe) für Niederspannungskabel bzw. -Leitungen 3x2.5 mm² bis 4x35mm², inkl. Klemmen und Schrumpfmuffe und systembedingtem Zubehör	10,000 St	.....	.....
12.02.0150.	**Kabelweg für Umverlegung im Bestand herstellen** Lieferung eines Kabelleerrohrs bis DN50, für die Aufnahme umzuverlegender Bestandskabel. Verlegung im Boden. Einschließlich aller Verbindungs- und Abschlussstücke, Winkel und T-Stücke. Ausführung im laufenden Betrieb mit entsprechenden Schutzmaßnahmen.	50,000 m	.....	.....
12.02.0160.	**Kabel provisorisch sichern** Provisorische Sicherung offener Enden mit zugelassenen Endverschlusskappen. Abrechnung inkl. Schaltprotokoll und Übergabe an Betreiber.	6,000 St	.....	.....
	Beleuchtung			
	Erdung und Potentialausgleich			
	Hinweis: Die angebotenen Leuchten müssen in der zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO AG gelistet und für den vorgesehenen Einsatzbereich zugelassen sein oder die Anforderungen aus dem Lastenheft vollständig erfüllen. Die abgefragten Listennummern der Leuchten beziehen sich auf die Leuchtenauswahlliste DB InfraGO AG (LAWL) und sind für die angebotenen Materialien zwingend erforderlich. Alle Leuchten sind inkl. Leuchtmittel anzubieten. Achtung:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Im Bereich von elektrifizierten Strecken kann für das Stellen der Beleuchtungsmaste eine Abgeschaltung der Oberleitung erforderlich sein. Befinden sich Beleuchtungsmaste im Oberleitungsbereich, so ist entsprechend EN 50122 folgendes zu beachten: Vor dem Stellen der Maste sind die Maßnahmen zur Bahnerdung auszuführen, so dass die Beleuchtungsmaste vor Wiederinbetriebnahme der Oberleitung sicher in die Bahnerdung eingebunden sind.				
12.02.0170.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** LED-Anbau- oder Einbauleuchte, vandalensicher, schlagfest (mind. IK10), entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Fahrweg Gruppe 2, Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K Leuchte provisorisch an Bauzäunen und Geländer montiert. komplett inklusive Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern, montieren und anschließen.. Siehe Lichtberechnung und Kabellageplan angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' ' Listennummer''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	33,000	St	.....	.....
12.02.0180.	**Montage der Leuchten** Montage der Leuchten Die Montage der Leuchten erfolgen auf dem Bahnsteig, Personenunterführung, Zuwegung und Unterhalb des Wetterschutzhauses Die gelieferten Leuchten sind komplett zu montieren und betriebsfertig anzuschließen, das komplette Verpackungsmaterial ist vom Auftragnehmer zu entsorgen, dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		33,000	St	.....	.....

Potenzialausgleich / Bahnerdung

Zur Ausführung des Potenzialausgleichs sind die Bestimmungen gem VDE 0100-540 und die Richtlinien des AG maßgebend.
Alle metallischen Einrichtungen und elektrischen Betriebsmittel sind wie nachfolgend beschrieben zu erden.
Sämtliche metallischen Gegenstände und die Stahlkonstruktionen im Bereich der Bahnsteige sind in die Schutzmaßnahmen gem. VDE 0100 einzubeziehen.
Die Verwendung dieser Teile als Schutzleiter ist nicht zulässig.
Es ist der Hauptpotentialausgleich zu erstellen unter Einbeziehung des Hauptschutzleiters, Haupterdungsleiters und des Blitzschutzleiters.
Der Erdübergangswiderstand der gesamten betriebsfertig montierten Anlage darf 1 Ohm nicht überschreiten. Liegt der Erdüberangswiderstand höher als 1 Ohm, hat der Auftragnehmer mit der Bauleitung festzulegen, in welcher Form zusätzliche Materialien einzubauen sind, damit der bestehende Erdübergangswiderstand ausreichend verbessert werden kann.
Es darf nur ein DB-AG-zugelassenes Erdungssystem eingesetzt werden.
Alle Verbraucher der Schutzklasse 1 müssen mit einem separaten Schutzleiteranschluss ausgerüstet sein, wofür jede/s Versorgungsleitung /-kabel eine spannungslose grün/gelb-gekennzeichnete Ader beinhalten muss.
An den Potentialausgleichsschienen müssen sämtliche Abgänge gut kenntlich und dauerhaft beschriftet sein.
Bei allen, mittels Schraubverbindung hergestellten Anschlüssen von Potenzialausgleichsleitungen sind zur Sicherung der Schraubverbindung Zahnscheiben zu verwenden. Diese Verbindungen sind zusätzlich mit einem dauerhaft angebrachten Erdungssymbol zu kennzeichnen.

Im Bahnsteigbereich werden den Vorgaben der Ril 813.04 folgend Sammelerdungsleiter vorgesehen. Abweichend von TM 2011-134 I.NVT4 kommen hierfür weiterhin Kupferkabel zum Einsatz, da geeignete Verbinder für Alu/Composit-Kabel mit EBA-Zulassung derzeit nicht verfügbar sind.

Siehe Erdungsplan

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.02.0190. **Gleiserde, Anschl. an Erdschiene**

Erdungsanschluss, Querschnitt bis 1x110 mm², anschließen von Kabeln und Leitungen an die Erdschiene eines Gleises mit einem bei der DB AG zugelassenen Verfahren (Anschlusssystem AR 60 D oder gleichwertig), einschließlich systemgebundenem Zubehör,

Für die Ausführung sind die Vorgaben der Ril 997.xx sowie insbesondere das Modul 997.9116 maßgebend. Der Anschluss muss durch eine von der DB AG zugelassene Firma erfolgen. Soweit eine entsprechende Befähigung nicht gegeben ist, muss der AN diese Leistung zwingend durch einen entsprechend befähigten Subunternehmer ausführen lassen.

6,000 St ....

12.02.0200. **(N)A(ST)YY-O 1x110 mm² liefern**

Kunststoff (N)A(ST)YY-O 1x110 mm² rm 0,6 / 1 kV, ALMGST (Ebs 15.03.17-3) in Teillängen zur Gleiserdung und Erdung betriebstechnischer Einrichtungen. Erdungskabel in vorhandene Geländer, Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre,Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör

60,000 m ....

12.02.0210. **Anschl. bis 1x110 mm², beidsietig**

Erdungsanschluss, Querschnitt bis 1x110mm², von Beleuchtungsmast und Geländer an Sammelerder, anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Beleuchtungsmasten, Betriebsmitteln und Einrichtungsgegenständen mit einem bei der DB AG zugelassenen Verfahren, einschließlich erforderlicher Kabelschuhe, Korrosionsschutz, Klemmen und Schrauben komplett liefern

10,000 St ....

12.02.0220. **Trennstellenkasten**

UF-Trennstellenkasten für Unterflurmontage ohne Trennstelle, unten offen (ohne Boden) zur Aufnahme des vorgenannten Tiefenerders.

Werkstoff Guss
Abmessungen ca. 239x159x120

einschließlich systemgebundenem Zubehör

angebotenes Fabrikat:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
	Typ' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 12.02. Zwischenzustand 02			.....
12.03.	**Zwischenzustand 03**			
	Vorbemerkungen			
	Bauphase 2 - Totalsperrung 02.04.2027 19:00 bis 05.04.2027 5:00			
	Die baulichen Maßnahmen umfassen die Herstellung der provisorischen Personenüberführung und der provisorischen Bahnsteigsverlängerung. Parallel dazu erfolgt die Ausführung des Gleislängsverbaus am Bahnsteig 1.			
	Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Für die provisorische Personenüberführung ist die Baubeleuchtung zu errichten. Darüber hinaus ist im Bereich der Bahnsteigsverlängerung des Bahnsteigs 2 eine Baubeleuchtung zu installieren. Die Versorgung der Baubeleuchtung erfolgt über die bestehende Bestandsverteilung, welche zu diesem Zweck im Betrieb verbleibt.			
	Demontage- und Abklemmarbeiten			
	Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen. Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.			
	Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.03.0010.	**Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	100,000 m	.....	.....
	Anschlussarbeiten			
12.03.0020.	**Anschl. von 3x2,5mm² bis 4x6 mm², beidseitig** Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5mm² bis 4x6mm², einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Kabelverschraubungen.	4,000 St	.....	.....
12.03.0030.	**Wiederanschluss Bestandskabel nach Umverlegung** Wiederanschluss eines umverlegten Bestandskabels an vorhandenen Anschlusspunkten (Verteiler, Klemmen, Geräte). Einschließlich Überprüfung der Kabelkennzeichnung, korrekter Adernzuordnung, fachgerechtem Klemmen sowie Durchführung einer Anschlussprüfung (Durchgangsmessung, Isolationswiderstandsmessung nach DIN VDE 0100-600). Erstellung eines Messprotokoll als Nachweis. Koordination der Einschaltfreigabe mit dem Betreiber.	3,000 St	.....	.....
	Kabel und Leitungen			
12.03.0040.	**H07RN-F 5G4 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 5G4, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 192, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		500,000 m	.....	.....
12.03.0050.	**Anbau-Kabelstutzen M25** Anbau-Kabelstutzen mit Zugentlastung und Gegenmutter. Glühdrahtprüfung IEC 60695-2-11 960 °C. Für Umgebungstemperatur maximal + 70 °C und minimal - 25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50% bei 40 °C oder 100% bei 25 °C. Schutzart nach IEC 60529 IP 66 / IP 67 / IP 69, Werkstoff: PA-Polyamid, schwer entflammbar, selbstverlöschend, halogen- und silikonfrei, Farbe: grau, RAL 7035 Größe: M25 Liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		63,000 St	.....	.....
12.03.0060.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** Kabelabzweigkästen nach IEC 60670-22 mit Gehäusewänden ohne Vorprägungen. Geeignet für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 -737. Für Umgebungstemperatur maximal +70 °C und minimal -25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50 % bei +40 °C oder 100 % bei +25 °C. Werkstoff Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +90 °C, Brennverhalten nach VDE 0471-2 - Glühdrahtprüfung 960 °C, UL Subject 94 V-0. Schutzart nach IEC 60529: IP 66 / IP 67 / IP 69 mit Anbaustutzen AKM. Schutzart IP 69 bis 100 bar Wasserdruck bei maximal +80 °C Wassertemperatur und 0,15 m Mindestabstand, ohne Reinigungszusätze. Bemessungsisolationsspannung 1000 V. Werkstoff: Thermoplast, wetterfest, halogen- und silikonfrei. Farbe: grau, RAL 7035. Deckelbefestigung mit Schnellverschluss, ohne Zubehör plombierbar. Steckbare Außenlaschen zur Wandmontage im Lieferumfang enthalten. Nennquerschnitt: 4 mm², Abmessungen HxBxT 100 x 100 x 70 mm Komplett mit Verdrahtunsmaterial und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
	Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		21,000 St	.....	.....
12.03.0070.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 43412, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. Komplett mit systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		250,000 m	.....	.....
12.03.0080.	**Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen** Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen Mobilen Bauzaun, Höhe 2,00 m, einschließlich Zaunelementen, Betonstandfüßen, Verbindungsschellen, Aussteifungen und sämtlichem Zubehör liefern und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten standsicher aufstellen. Den Bauzaun während der gesamten Bauzeit betriebs- und verkehrssicher vorhalten, regelmäßig kontrollieren, instand halten sowie erforderlichenfalls an geänderte Bauabläufe anpassen und umsetzen. Nach Abschluss der Arbeiten den Bauzaun einschließlich sämtlicher Bestandteile vollständig abbauen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen bzw. dem Eigentümer zurückführen. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen, insbesondere			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Vorhaltung, Wartung sowie alle erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.	10,000	m	.....	.....
	Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.				
12.03.0090.	**Markierung, Kabelbeschriftung** Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).	1,000	psch		.....
12.03.0100.	**Muffe 3x2.5 bis 4x35mm²** Erdkabelmuffe (Thermoschrumpfmuffe) für Niederspannungskabel bzw. -Leitungen 3x2.5 mm² bis 4x35mm², inkl. Klemmen und Schrumpfmuffe und systembedingtem Zubehör	3,000	St	.....	.....
12.03.0110.	**Kabelweg für Umverlegung im Bestand herstellen** Lieferung eines Kabelleerrohrs bis DN50, für die Aufnahme umzuverlegender Bestandskabel. Verlegung im Boden. Einschließlich aller Verbindungs- und Abschlussstücke, Winkel und T-Stücke. Ausführung im laufenden Betrieb mit entsprechenden Schutzmaßnahmen.	15,000	m	.....	.....
12.03.0120.	**Kabel provisorisch sichern** Provisorische Sicherung offener Enden mit zugelassenen Endverschlusskappen. Abrechnung inkl. Schaltprotokoll und Übergabe an Betreiber.	2,000	St	.....	.....
	Beleuchtung				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Hinweis:
Die angebotenen Leuchten müssen in der zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO AG gelistet und für den vorgesehenen Einsatzbereich zugelassen sein oder die Anforderungen aus dem Lastenheft vollständig erfüllen.

Die abgefragten Listennummern der Leuchten beziehen sich auf die Leuchtenauswahlliste DB InfraGO AG (LAWL) und sind für die angebotenen Materialien zwingend erforderlich.

Alle Leuchten sind inkl. Leuchtmittel anzubieten.

Achtung:
Im Bereich von elektrifizierten Strecken kann für das Stellen der Beleuchtungsmaste eine Abgeschaltung der Oberleitung erforderlich sein.
Befinden sich Beleuchtungsmaste im Oberleitungsbereich, so ist entsprechend EN 50122 folgendes zu beachten:
Vor dem Stellen der Maste sind die Maßnahmen zur Bahnerdung auszuführen, so dass die Beleuchtungsmaste vor Wiederinbetriebnahme der Oberleitung sicher in die Bahnerdung eingebunden sind.

12.03.0130. **LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17**

LED-Anbau- oder Einbauleuchte, vandalensicher, schlagfest (mind. IK10), entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der
DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Fahrweg
Gruppe 2,
Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K

Leuchte provisorisch an Bauzäunen und Geländer montiert.

komplett inklusive Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern, montieren und anschließen..

Siehe Lichtberechnung und Kabellageplan

angebotenes Fabrikat:

Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
'

Listennummer''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		22,000 St	.....	.....
12.03.0140.	**Montage der Leuchten** Montage der Leuchten Die Montage der Leuchten erfolgen auf dem Bahnsteig, Personenunterführung, Zuwegung und Unterhalb des Wetterschutzhauses Die gelieferten Leuchten sind komplett zu montieren und betriebsfertig anzuschließen, das komplette Verpackungsmaterial ist vom Auftragnehmer zu entsorgen, dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.			
		22,000 St	.....	.....
	Erdung und Potentialausgleich Potenzialausgleich / Bahnerdung Zur Ausführung des Potenzialausgleichs sind die Bestimmungen gem VDE 0100-540 und die Richtlinien des AG maßgebend. Alle metallischen Einrichtungen und elektrischen Betriebsmittel sind wie nachfolgend beschrieben zu erden. Sämtliche metallischen Gegenstände und die Stahlkonstruktionen im Bereich der Bahnsteige sind in die Schutzmaßnahmen gem. VDE 0100 einzubeziehen. Die Verwendung dieser Teile als Schutzleiter ist nicht zulässig. Es ist der Hauptpotentialausgleich zu erstellen unter Einbeziehung des Hauptschutzleiters, Haupterdungsleiters und des Blitzschutzleiters. Der Erdübergangswiderstand der gesamten betriebsfertig montierten Anlage darf 1 Ohm nicht überschreiten. Liegt der Erdüberangswiderstand höher als 1 Ohm, hat der Auftragnehmer mit der Bauleitung festzulegen, in welcher Form zusätzliche Materialien einzubauen sind, damit der bestehende Erdübergangswiderstand ausreichend verbessert werden kann. Es darf nur ein DB-AG-zugelassenes Erdungssystem eingesetzt werden. Alle Verbraucher der Schutzklasse 1 müssen mit einem separaten Schutzleiteranschluss ausgerüstet sein, wofür jede/s Versorgungsleitung /-kabel eine spannungslose grün/gelb-gekennzeichnete Ader beinhalten muss. An den Potentialausgleichsschienen müssen sämtliche Abgänge gut kenntlich und dauerhaft beschriftet sein.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bei allen, mittels Schraubverbindung hergestellten Anschlüssen von Potenzialausgleichsleitungen sind zur Sicherung der Schraubverbindung Zahnscheiben zu verwenden. Diese Verbindungen sind zusätzlich mit einem dauerhaft angebrachten Erdungssymbol zu kennzeichnen. Im Bahnsteigbereich werden den Vorgaben der Ril 813.04 folgend Sammelerdungsleiter vorgesehen. Abweichend von TM 2011-134 I.NVT4 kommen hierfür weiterhin Kupferkabel zum Einsatz, da geeignete Verbinder für Alu/Composit-Kabel mit EBA-Zulassung derzeit nicht verfügbar sind. Siehe Erdungsplan			
12.03.0150.	**(N)AYY-O 1x110 mm² liefern** Kunststoff (N)AYY-O 1x110 mm² rm 0,6 / 1 kV, ALMG (Ebs 15.03.17-3) in Teillängen zur Gleiserdung und Erdung betriebstechnischer Einrichtungen. Erdungskabel in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre,Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	10,000 m	.....	.....
12.03.0160.	**Anschl. bis 1x110 mm², beidsietig** Erdungsanschluss, Querschnitt bis 1x110mm², von Beleuchtungsmast an Sammelerder, anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Beleuchtungsmasten, Betriebsmitteln und Einrichtungsgegenständen mit einem bei der DB AG zugelassenen Verfahren, einschließlich erforderlicher Kabelschuhe, Korrosionsschutz, Klemmen und Schrauben komplett liefern	2,000 St	.....	.....
	Summe 12.03. Zwischenzustand 03			.....
12.04.	**Zwischenzustand 04**			
	Vorbemerkungen Bauphase 3 - schichtweise 02.04.2027 21:00 bis 09.04.2027 5:00 Die baulichen Maßnahmen umfassen die Restarbeiten aus der Totalsperrung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.05. Zwischenzustand 05

Vorbemerkungen

Bauphase 4 - schichtweise
09.04.2027 5:00 bis 23.04.2027 19:00

Die baulichen Maßnahmen umfassen den Einbau eines neuen Bahnsteigbelags, die Herstellung der Stützwand sowie die Versetzung und Befestigung der Bahnsteigkanten. Darüber hinaus sind das Schacht- und Leerrohrsystem zu errichten und die Beleuchtungsmasten aufzustellen. Abschließend erfolgt der Rückbau des Gleislängsverbaus.

Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Der vollständige Rückbau der bestehenden Mastbeleuchtung sowie die Demontage der zugehörigen Verkabelung in Leerrohren und Schächten entlang des Bahnsteigs 1. Darüber hinaus ist die vorhandene Baubeleuchtung auf den gesamten Bahnsteig 1 zu erweitern, sodass während der Bauausführung eine ausreichende und normgerechte Ausleuchtung des Arbeitsbereichs sichergestellt ist. Die Versorgung der Baubeleuchtung erfolgt über die bestehende Bestandsverteilung, welche zu diesem Zweck im Betrieb verbleibt.

Demontage- und Abklemmarbeiten

Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen.
Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.

12.05.0010. Demontage Leuchtenmast Stahl/Alu bis 6,5 m, MLV-BLM_01010010

Leuchtenmast aus Stahl oder Aluminium, oberirdische Länge bis max. 6,5 m, einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen. Position beinhaltet auch das elektrische Abklemmen des Kabelübergangskastens und das Ausklemmen der elektrischen Zuleitungen sowie ggf. der Erdungsanschlüsse einschließlich aller Nebenleistungen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		11,000 St	.....	.....
12.05.0020.	**Demontage Mastleuchte, Entsorgung, MLV-B10_01010010** Mastleuchte oder Auslegerleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich Leuchtenträger, Verkabelung und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.			
		15,000 St	.....	.....
12.05.0030.	**Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.			
		1.250,000 m	.....	.....
	Anschlussarbeiten			
12.05.0040.	**Anschl. von 3x2,5mm² bis 4x6 mm², beidseitig** Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5mm² bis 4x6mm², einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Kabelverschraubungen.			
		10,000 St	.....	.....
12.05.0050.	**Wiederanschluss Bestandskabel nach Umverlegung** Wiederanschluss eines umverlegten Bestandskabels an vorhandenen Anschlusspunkten (Verteiler, Klemmen, Geräte). Einschließlich Überprüfung der Kabelkennzeichnung, korrekter Adernzuordnung, fachgerechtem Klemmen sowie Durchführung einer Anschlussprüfung (Durchgangsmessung, Isolationswiderstandsmessung nach DIN VDE 0100-600). Erstellung eines Messprotokoll als Nachweis. Koordination der Einschaltfreigabe mit dem Betreiber.			
		10,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kabel und Leitungen			
12.05.0060.	**H07RN-F 5G4 mm²** Gummischlauchleitung H07RN-F, 5G4, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 192, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör	600,000 m	.....	.....
12.05.0070.	**Anbau-Kabelstutzen M25** Anbau-Kabelstutzen mit Zugentlastung und Gegenmutter. Glühdrahtprüfung IEC 60695-2-11 960 °C. Für Umgebungstemperatur maximal + 70 °C und minimal - 25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50% bei 40 °C oder 100% bei 25 °C. Schutzart nach IEC 60529 IP 66 / IP 67 / IP 69, Werkstoff: PA-Polyamid, schwer entflammbar, selbstverlöschend, halogen- und silikonfrei, Farbe: grau, RAL 7035 Größe: M25 Liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	81,000 St	.....	.....
12.05.0080.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** Kabelabzweigkästen nach IEC 60670-22 mit Gehäusewänden ohne Vorprägungen. Geeignet für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 -737. Für Umgebungstemperatur maximal +70 °C und minimal -25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50 % bei +40 °C oder 100 % bei +25 °C. Werkstoff Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +90 °C, Brennverhalten nach VDE 0471-2 - Glühdrahtprüfung 960 °C, UL Subject 94 V-0. Schutzart nach IEC 60529: IP 66 / IP 67 / IP 69 mit Anbaustutzen AKM. Schutzart IP 69 bis 100 bar Wasserdruck bei maximal +80 °C Wassertemperatur und 0,15 m Mindestabstand, ohne Reinigungszusätze. Bemessungsisolationsspannung 1000 V. Werkstoff:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Thermoplast, wetterfest, halogen- und silikonfrei. Farbe: grau, RAL 7035. Deckelbefestigung mit Schnellverschluss, ohne Zubehör plombierbar. Steckbare Außenlaschen zur Wandmontage im Lieferumfang enthalten. Nennquerschnitt: 4 mm², Abmessungen HxBxT 100 x 100 x 70 mm Komplett mit Verdrahtunsmaterial und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	27,000 St	.....	.....
12.05.0090.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 43412, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. Komplett mit systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	400,000 m	.....	.....
12.05.0100.	**Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen** Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen Mobilen Bauzaun, Höhe 2,00 m, einschließlich Zaunelementen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betonstandfüßen, Verbindungsschellen, Aussteifungen und sämtlichem Zubehör liefern und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten standsicher aufstellen. Den Bauzaun während der gesamten Bauzeit betriebs- und verkehrssicher vorhalten, regelmäßig kontrollieren, instand halten sowie erforderlichenfalls an geänderte Bauabläufe anpassen und umsetzen. Nach Abschluss der Arbeiten den Bauzaun einschließlich sämtlicher Bestandteile vollständig abbauen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen bzw. dem Eigentümer zurückführen. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen, insbesondere An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Vorhaltung, Wartung sowie alle erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.	195,000 m	.....	.....
	Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.			
12.05.0110.	**Markierung, Kabelbeschriftung** Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).	1,000 psch		.....
12.05.0120.	**Muffe 3x2.5 bis 4x35mm²** Erdkabelmuffe (Thermoschrumpfmuffe) für Niederspannungskabel bzw. -Leitungen 3x2.5 mm² bis 4x35mm², inkl. Klemmen und Schrumpfmuffe und systembedingtem Zubehör	15,000 St	.....	.....
12.05.0130.	**Kabelweg für Umverlegung im Bestand herstellen** Lieferung eines Kabelleerrohrs bis DN50, für die Aufnahme umzuverlegender Bestandskabel. Verlegung im Boden. Einschließlich aller Verbindungs- und Abschlussstücke, Winkel			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und T-Stücke. Ausführung im laufenden Betrieb mit entsprechenden Schutzmaßnahmen.				
		50,000	m	.....	.....
12.05.0140.	**Kabel provisorisch sichern** Provisorische Sicherung offener Enden mit zugelassenen Endverschlusskappen. Abrechnung inkl. Schaltprotokoll und Übergabe an Betreiber.				
		6,000	St	.....	.....
	Beleuchtung Hinweis: Die angebotenen Leuchten müssen in der zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO AG gelistet und für den vorgesehenen Einsatzbereich zugelassen sein oder die Anforderungen aus dem Lastenheft vollständig erfüllen. Die abgefragten Listennummern der Leuchten beziehen sich auf die Leuchtenauswahlliste DB InfraGO AG (LAWL) und sind für die angebotenen Materialien zwingend erforderlich. Alle Leuchten sind inkl. Leuchtmittel anzubieten. Achtung: Im Bereich von elektrifizierten Strecken kann für das Stellen der Beleuchtungsmaste eine Abgeschaltung der Oberleitung erforderlich sein. Befinden sich Beleuchtungsmaste im Oberleitungsbereich, so ist entsprechend EN 50122 folgendes zu beachten: Vor dem Stellen der Maste sind die Maßnahmen zur Bahnerdung auszuführen, so dass die Beleuchtungsmaste vor Wiederinbetriebnahme der Oberleitung sicher in die Bahnerdung eingebunden sind.				
12.05.0150.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** LED-Anbau- oder Einbauleuchte, vandalensicher, schlagfest (mind. IK10), entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Fahrweg Gruppe 2, Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K Leuchte provisorisch an Bauzäunen und Geländer montiert. komplett inklusive Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern, montieren und anschließen..				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Siehe Lichtberechnung und Kabellageplan angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' ' Listennummer''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	28,000 St	.....	.....
12.05.0160.	**Montage der Leuchten** Montage der Leuchten Die Montage der Leuchten erfolgen auf dem Bahnsteig, Personenunterführung, Zuwegung und Unterhalb des Wetterschutzhauses Die gelieferten Leuchten sind komplett zu montieren und betriebsfertig anzuschließen, das komplette Verpackungsmaterial ist vom Auftragnehmer zu entsorgen, dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.	28,000 St	.....	.....
	Summe 12.05. **Zwischenzustand 05**			.....
12.06.	**Zwischenzustand 06**			
	Vorbemerkungen Bauphase 5 - Betrieb 23.04.2027 19:00 bis 13.02.2028 23:59 Maßnahmen: • Rückbau PU Bestand • Neubau PU: Blockweise in der Herstellbaugrube mit anschileßendem Verschub • Herstellung Fahrstuhlschacht, Treppen, Anschluss an Bestands PU in Ortbeton Auszuführende Arbeiten 50Hz: • Rückbau Bestandsbeleuchtung PU • Kabel in PU sind ggf. für Betriebsmittel auf Bahnsteig 2,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Kabel sichern und weiterverwenden

Die baulichen Maßnahmen umfassen den Rückbau der bestehenden Personenunterführung (PU) sowie deren anschließender Neuerrichtung. Der Neubau der Personenunterführung erfolgt blockweise innerhalb der Herstellbaugrube mit anschließendem Verschub in die Endlage. Darüber hinaus umfassen die Maßnahmen die Herstellung des Fahrstuhlschachts sowie der Treppenbauwerke und den Anschluss an die Bestandspersonenunterführung in Ortbetonbauweise.

Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Die Bestandsbeleuchtung der Personenunterführung ist zurückzubauen. Die in der Personenunterführung verlegten Kabel sind vor Rückbaumaßnahmen zu sichern, da diese gegebenenfalls der Versorgung von Betriebsmitteln auf Bahnsteig 2 dienen. Gesicherte Kabel sind, sofern technisch und normativ zulässig, einer Weiterverwendung zuzuführen.

Demontage- und Abklemmarbeiten

Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen. Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.

12.06.0010. **Demontage Aussenleuchte, Entsorgung, MLV-B20_01010010**

Aussenleuchte als Anbau- oder Einbauleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.

14,000 St ....

12.06.0020. **Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	550,000 m	.....	.....
	Anschlussarbeiten			
12.06.0030.	**Anschl. von 3x2,5mm² bis 4x6 mm², beidseitig** Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5mm² bis 4x6mm², einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Kabelverschraubungen.	5,000 St	.....	.....
12.06.0040.	**Wiederanschluss Bestandskabel nach Umverlegung** Wiederanschluss eines umverlegten Bestandskabels an vorhandenen Anschlusspunkten (Verteiler, Klemmen, Geräte). Einschließlich Überprüfung der Kabelkennzeichnung, korrekter Adernzuordnung, fachgerechtem Klemmen sowie Durchführung einer Anschlussprüfung (Durchgangsmessung, Isolationswiderstandsmessung nach DIN VDE 0100-600). Erstellung eines Messprotokoll als Nachweis. Koordination der Einschaltfreigabe mit dem Betreiber.	20,000 St	.....	.....
	Kabel und Leitungen			
	Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.			
12.06.0050.	**Markierung, Kabelbeschriftung** Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).			
		1,000 psch		.....
12.06.0060.	**Muffe 3x2.5 bis 4x35mm²** Erdkabelmuffe (Thermoschrumpfmuffe) für Niederspannungskabel bzw. -Leitungen 3x2.5 mm² bis 4x35mm², inkl. Klemmen und Schrumpfmuffe und systembedingtem Zubehör			
		15,000 St	.....	.....
12.06.0070.	**Kabelweg für Umverlegung im Bestand herstellen** Lieferung eines Kabelleerrohrs bis DN50, für die Aufnahme umzuverlegender Bestandskabel. Verlegung im Boden. Einschließlich aller Verbindungs- und Abschlussstücke, Winkel und T-Stücke. Ausführung im laufenden Betrieb mit entsprechenden Schutzmaßnahmen.			
		200,000 m	.....	.....
12.06.0080.	**Kabel provisorisch sichern** Provisorische Sicherung offener Enden mit zugelassenen Endverschlusskappen. Abrechnung inkl. Schaltprotokoll und Übergabe an Betreiber.			
		20,000 St	.....	.....
	Summe 12.06. **Zwischenzustand 06**			**.....**
12.07.	**Zwischenzustand 07**			
	Vorbemerkungen Bauphase 6 - Betrieb 15.02.2027 00:00 bis 21.02.2028 23:59 Die baulichen Maßnahmen umfassen den vollständigen Rückbau der bestehenden Hilfsbrücke im Gleisbereich 1 einschließlich aller hierfür notwendigen Nebenleistungen. Im Zuge dessen ist der vorhandene Verbau Gleis 1 abzubrennen und fachgerecht zu beseitigen. Parallel sind Bahnsteigarbeiten im Bereich der neuen Personenunterführung (PU) an Gleis 1 durchzuführen. Diese umfassen sämtliche Leistungen, die zur Herstellung eines ordnungsgemäßen Anschlusses zwischen dem bestehenden Bahnsteig und dem Neubaubereich der Personenunterführung erforderlich sind. Zudem ist das neue Bahnsteigdach auf Bahnsteig 1 zu errichten.			
12.08.	**Zwischenzustand 08**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Vorbemerkungen

Bauphase 7 - Totalsperrung Gleis 2
22.02.2028 00:00 bis 11.04.2028 23:59

Die baulichen Maßnahmen umfassen den Rückbau der Hilfsbrücke Gleis 2 sowie das Abbrennen des vorhandenen Verbaus an Gleis 2. Parallel sind die erforderlichen Bahnsteigarbeiten an Gleis 2 auszuführen. Der Neubau des Bahnsteigdachs Bahnsteig 2 ist ebenfalls Bestandteil der Maßnahme; der genaue Leistungsumfang ist zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht abschließend definiert und wird zu einem späteren Zeitpunkt konkretisiert.

Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Der Rückbau der Mastbeleuchtung am Bahnsteig 2 sowie der Rückbau der Verkabelung in den vorhandenen Leerrohren und Schächten des Bahnsteigs 2. Parallel dazu ist die Baubeleuchtung über den gesamten Bahnsteig 2 zu erweitern. Die Versorgung der Baubeleuchtung erfolgt über die bestehende Bestandsverteilung, welche zu diesem Zweck im Betrieb verbleibt.

Demontage- und Abklemmarbeiten

Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen. Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.

12.08.0010. **Demontage Leuchtenmast Stahl/Alu bis 6,5 m, MLV-BLM_01010010**

Leuchtenmast aus Stahl oder Aluminium, oberirdische Länge bis max. 6,5 m, einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen. Position beinhaltet auch das elektrische Abklemmen des Kabelübergangskastens und das Ausklemmen der elektrischen Zuleitungen sowie ggf. der Erdungsanschlüsse einschließlich aller Nebenleistungen.

6,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.08.0020.	**Demontage Mastleuchte, Entsorgung, MLV-B10_01010010** Mastleuchte oder Auslegerleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich Leuchtenträger, Verkabelung und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.	10,000 St	.....	.....
12.08.0030.	**Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	800,000 m	.....	.....
	Anschlussarbeiten			
12.08.0040.	**Anschl. von 3x2,5mm² bis 4x6 mm², beidseitig** Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3x2,5mm² bis 4x6mm², einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Kabelverschraubungen.	6,000 St	.....	.....
12.08.0050.	**Wiederanschluss Bestandskabel nach Umverlegung** Wiederanschluss eines umverlegten Bestandskabels an vorhandenen Anschlusspunkten (Verteiler, Klemmen, Geräte). Einschließlich Überprüfung der Kabelkennzeichnung, korrekter Adernzuordnung, fachgerechtem Klemmen sowie Durchführung einer Anschlussprüfung (Durchgangsmessung, Isolationswiderstandsmessung nach DIN VDE 0100-600). Erstellung eines Messprotokoll als Nachweis. Koordination der Einschaltfreigabe mit dem Betreiber.	10,000 St	.....	.....
	Kabel und Leitungen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.08.0060. **H07RN-F 5G4 mm²**

Gummischlauchleitung H07RN-F, 5G4, 0,45 / 0,75 kV, Cu-Zahl 192, in Teillängen, in vorhandene U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör

500,000 m ....

12.08.0070. **Anbau-Kabelstutzen M25**

Anbau-Kabelstutzen mit Zugentlastung und Gegenmutter. Glühdrahtprüfung IEC 60695-2-11 960 °C. Für Umgebungstemperatur maximal + 70 °C und minimal - 25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50% bei 40 °C oder 100% bei 25 °C. Schutzart nach IEC 60529 IP 66 / IP 67 / IP 69, Werkstoff: PA-Polyamid, schwer entflammbar, selbstverlöschend, halogen- und silikonfrei, Farbe: grau, RAL 7035

Größe: M25
Liefern und montieren.

angebotenes Fabrikat:

Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

33,000 St ....

12.08.0080. **Kabelabzweigkasten 100x100mm**

Kabelabzweigkästen nach IEC 60670-22 mit Gehäusewänden ohne Vorprägungen. Geeignet für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 -737. Für Umgebungstemperatur maximal +70 °C und minimal -25 °C, bei relativer Luftfeuchte 50 % bei +40 °C oder 100 % bei +25 °C. Werkstoff Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +90 °C, Brennverhalten nach VDE 0471-2 - Glühdrahtprüfung 960 °C, UL Subject 94 V-0. Schutzart nach IEC 60529: IP 66 / IP 67 / IP 69 mit Anbaustutzen AKM. Schutzart IP 69 bis 100 bar Wasserdruck bei maximal +80 °C Wassertemperatur und 0,15 m Mindestabstand, ohne Reinigungszusätze. Bemessungsisolationsspannung 1000 V. Werkstoff: Thermoplast, wetterfest, halogen- und silikonfrei. Farbe: grau, RAL 7035. Deckelbefestigung mit Schnellverschluss, ohne Zubehör plombierbar. Steckbare

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Außenlaschen zur Wandmontage im Lieferumfang enthalten. Nennquerschnitt: 4 mm², Abmessungen HxBxT 100 x 100 x 70 mm Komplett mit Verdrahtunsmaterial und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	11,000 St	.....	.....
12.08.0090.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 43412, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. Komplett mit systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern und montieren. angebotenes Fabrikat: Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	140,000 m	.....	.....
12.08.0100.	**Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen** Bauzaun H = 2,00 m liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen Mobilen Bauzaun, Höhe 2,00 m, einschließlich Zaunelementen, Betonstandfüßen, Verbindungsschellen, Aussteifungen und sämtlichem Zubehör liefern und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten standsicher aufstellen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Den Bauzaun während der gesamten Bauzeit betriebs- und verkehrssicher vorhalten, regelmäßig kontrollieren, instand halten sowie erforderlichenfalls an geänderte Bauabläufe anpassen und umsetzen.

Nach Abschluss der Arbeiten den Bauzaun einschließlich sämtlicher Bestandteile vollständig abbauen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen bzw. dem Eigentümer zurückführen.

Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen, insbesondere An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Vorhaltung, Wartung sowie alle erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.

70,000 m ....

Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.

12.08.0110. **Markierung, Kabelbeschriftung**

Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102.
Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m.
Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).

1,000 psch .....

12.08.0120. **Muffe 3x2.5 bis 4x35mm²**

Erdkabelmuffe (Thermoschrumpfmuffe) für Niederspannungskabel bzw. -Leitungen 3x2.5 mm² bis 4x35mm², inkl. Klemmen und Schrumpfmuffe und systembedingtem Zubehör

8,000 St ....

12.08.0130. **Kabelweg für Umverlegung im Bestand herstellen**

Lieferung eines Kabelleerrohrs bis DN50, für die Aufnahme umzuverlegender Bestandskabel. Verlegung im Boden. Einschließlich aller Verbindungs- und Abschlussstücke, Winkel und T-Stücke. Ausführung im laufenden Betrieb mit entsprechenden Schutzmaßnahmen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		50,000 m	.....	.....

12.08.0140. **Kabel provisorisch sichern**

Provisorische Sicherung offener Enden mit zugelassenen Endverschlusskappen. Abrechnung inkl. Schaltprotokoll und Übergabe an Betreiber.

6,000 St ....

Beleuchtung

Hinweis:
Die angebotenen Leuchten müssen in der zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO AG gelistet und für den vorgesehenen Einsatzbereich zugelassen sein oder die Anforderungen aus dem Lastenheft vollständig erfüllen.

Die abgefragten Listennummern der Leuchten beziehen sich auf die Leuchtenauswahlliste DB InfraGO AG (LAWL) und sind für die angebotenen Materialien zwingend erforderlich.

Alle Leuchten sind inkl. Leuchtmittel anzubieten.

Achtung:
Im Bereich von elektrifizierten Strecken kann für das Stellen der Beleuchtungsmaste eine Abgeschaltung der Oberleitung erforderlich sein.
Befinden sich Beleuchtungsmaste im Oberleitungsbereich, so ist entsprechend EN 50122 folgendes zu beachten:
Vor dem Stellen der Maste sind die Maßnahmen zur Bahnerdung auszuführen, so dass die Beleuchtungsmaste vor Wiederinbetriebnahme der Oberleitung sicher in die Bahnerdung eingebunden sind.

12.08.0150. **LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17**

LED-Anbau- oder Einbauleuchte, vandalensicher, schlagfest (mind. IK10), entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der
DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Fahrweg
Gruppe 2,
Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K

Leuchte provisorisch an Bauzäunen und Geländer montiert.

komplett inklusive Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör, Befestigungsmatarialen liefern, montieren und anschließen..

Siehe Lichtberechnung und Kabellageplan

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angebotenes Fabrikat:				
	Fabrikat' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
	Typ' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' '				
	Listennummer''Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
	Art.-Nr' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
		12,000	St	.....	.....
12.08.0160.	**Montage der Leuchten** Montage der Leuchten Die Montage der Leuchten erfolgen auf dem Bahnsteig, Personenunterführung, Zuwegung und Unterhalb des Wetterschutzhauses Die gelieferten Leuchten sind komplett zu montieren und betriebsfertig anzuschließen, das komplette Verpackungsmaterial ist vom Auftragnehmer zu entsorgen, dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.				
		12,000	St	.....	.....
	Summe 12.08. **Zwischenzustand 08**				.....
12.09.	**Zwischenzustand 09**				
	Vorbemerkungen Bauphase 8 - Totalsperrung Gleis 3 13.04.2028 00:00 bis 11.06.2028 23:59 Die baulichen Maßnahmen umfassen Rückbau der Hilfsbrücke Gleis 3 sowie das Abbrennen des vorhandenen Verbaus an Gleis 3. Parallel sind die erforderlichen Bahnsteigarbeiten an Gleis 3 auszuführen. Der Neubau des Bahnsteigdachs Bahnsteig 2 ist ebenfalls Bestandteil der Maßnahme; der genaue Leistungsumfang ist zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht abschließend definiert und wird zu einem späteren Zeitpunkt konkretisiert.				
12.10.	**Zwischenzustand 10**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Vorbemerkungen

aus Powerpont kopiert:
Bauphase 9 - keine Sperrpausen vorhanden, Vollsperrung erfoderlich

Die baulichen Maßnahmen umfassen die Demontage der provisorischen Personenüberführung sowie den Einhebevorgang des Fahrstuhls. Darüber hinaus ist der Neubau des Bahnsteigdachs am Bahnsteig 2 vorgesehen, dessen Ausführung derzeit noch nicht abschließend geklärt ist.

Im Zuge dieser Maßnahmen sind durch das Gewerk 50 Hz folgende Arbeiten auszuführen: Die Baubeleuchtung auf den Bahnsteigen 1 und 2 ist zurückzubauen. Darüber hinaus sind die Baubeleuchtung einschließlich der Erdungsanlage der provisorischen Personenüberführung zurückzubauen. Weiterhin ist die bestehende AVT-Anlage auf Bahnsteig 1 zurückzubauen.

Demontage- und Abklemmarbeiten

Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen.
Die fachgerechte Entsorgung ist schriftlich nachzuweisen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Erschwerte Bedingungen bei der Demontage von Beleuchtungsmasten durch betriebliche Vorgaben (wie z. B. Arbeiten in Betriebspausen oder Betra) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, ebenso erforderliche Hilfsgeräte.

12.10.0010. **Demontage Aussenleuchte, Entsorgung, MLV-2N17**
Aussenleuchte als Anbau- oder Einbauleuchte nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, elektrisch abklemmen und einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen, einschließlich aller Nebenleistungen.

110,000 St ....

12.10.0020. **Rückbau Außenverteiler, MLV-AVT_01010010**
Außenverteilung nach Abstimmung mit dem ALV freischalten, abklemmen, komplett zurückbauen und fachgerecht gegen Nachweis entsorgen.

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12.10.0030.	**Kabel von 3x2,5 bis 5x16 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	2.000,000 m	.....	.....
12.10.0040.	**Kabel von 5x25 bis 5x50 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, NYM-J, NYY-J oder NYCWY von 3x2,5 bis 5x16 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	100,000 m	.....	.....
12.10.0050.	**Kabel von 1x70 bis 1x110 ausziehen und demontieren, Beidseitig** Isolierte Erdungsleitung als Kunststoff-Mantelleitung oder Kunststoffkabel DIN 57250/VDE 0250, (N)AYY, (N)2X oder (N)A(ST)YY von 1x70bis 1x110 mm² oder gleichwertige Kabelart, in Teillängen aus Trögen, Rohren, Kabelformsteinen, Kabelrinne, Techniktunnel im Bahnsteigbereich ausziehen oder bei Erdverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Dem AG ist ein Entsorgungsnachweis zu übergeben. Auf Putz montiert bzw. Erdverlegt, in Teillängen einschl. Befestigungsmaterial und systembedingtem Zubehör demontieren und fachgerecht entsorgen.	100,000 m	.....	.....

Kabel und Leitungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Folgende Positionen -Kabelmuffen- werden nur zur ggf. erforderlichen Einbindung von Bestandsleitungen angezogen. Neu eingebrachte Kabel sind generell ungeschnitten zu verlegen.

12.10.0060. **Markierung, Kabelbeschriftung**

Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen mittels Kabelmarker gem. Ril 813.0440 und unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102.
Die Beschriftung erfolgt jeweils am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m.
Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).

1,000 psch .....

Summe 12.10. **Zwischenzustand 10** **.....**

12.11. Zwischenzustand 11

Vorbemerkungen

Bauphase 10 - Einzelsperrungen Gleis 1-3
02.06.2028 00:00 bis 02.06.2028 Gleis 23:59
20.07.2028 00:00 bis 20.07.2028 Gleis 23:59
12.04.2028 00:00 bis 12.04.2028 Gleis 23:59

Die baulichen Maßnahmen umfassen die Durchführung eines Belastungsstopfgangs.

12.12. Abnahme, Inbetriebnahme und Einweisungen

Hinweis Abnahme

Es werden insgesamt 5 Beleuchtungsprovisorien hergestellt. Entsprechend sind 5 Planprüfungen sowie 5 fachtechnische Abnahmen gemäß den geltenden Vorgaben (u. a. VV BAU-STE und Ril 813) in die Kalkulation einzubeziehen. Sämtliche hierfür erforderlichen Nachweise, Prüfprotokolle, Messungen und Dokumentationsunterlagen sind je Beleuchtungsprovisorium vollständig vorzulegen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.12.0010. **Inbetriebnahme, Messung**

Komplette Inbetriebnahme aller Anlagen.
Erstellung sämtlicher Steuer-, Prüf- und Messprotokolle sowie der Protokolle über die Lichtwertmessungen.
Einstellung der Anlagen, d.h. der Auftragnehmer hat alle Anlagenteile so einzustellen, dass die geforderten Funktionen und Leistungen erbracht und die betriebstechnischen, gesetzlichen Bestimmungen und Normen erfüllt sind, liefern und befestigen aller Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder in deutsch und entsprechend SI-System.

Hinweis:
Zwischeninbetriebnahmen, die sich auf Grund des Baufortschrittes ergeben sind ebenfalls mit dem Einheitspreis abgegolten.

5,000 St ....

12.12.0020. **Abnahme gemäß VV BAU-STE**

Abnahme gemäß VV BAU-STE
Abnahme der Leistungen dieses Loses durch den Auftraggeber, Bauübergabe.
Bei der Abnahmeprüfung hat der Auftragnehmer den Nachweis für die vertragsgerechte Erfüllung seiner Lieferungen und Leistungen zu erbringen. Für die Abnahmeprüfung ist durch den Auftragnehmer das erforderliche Fach- und Hilfspersonal mit den notwendigen Geräten, Mess- und Prüfgeräten, Werkzeugen und Hilfsmitteln bereitzuhalten.

Eine Abnahmeprüfung ist Vorraussetzung für die Abnahme und besteht aus:
- Vollständigkeitsprüfung
- Die Prüfprotokolle der einzelnen Prüfläufe, die den Dokumentationsunterlagen beizufügen sind, bilden eine wesentliche Vorraussetzung für eine Systemabnahme.
- Erstprüfung der Anlagen einschließlich Erdungsanlage nach DIN VDE 0100-600, Prüfungsnachweis durch Erstellung der DB AG-Vordrucke 954.0102V01 bis V03 sowie Übergabe der erforderlichen Unterlagen an den AG.
- Beleuchtungsmessung durchführen und anschließend die Messprotokolle nach Vorgaben der TM 2013-05 I.SBA_Rev01 einreichen
- Errichterbestätigung nach neuen DIN-Vorschriften GUV A3 (Euk)/ DGUV Vorschrift 3

Die technische Prüfung erfolgt durch Beauftragte des Auftraggebers anhand eines schriftlich festgelegten Prüfprogrammes und auf Basis der Ril 813 , aktueller Stand, mit den Vordrucken für die fachtechnischen Abnahmen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 St	.....	.....
12.12.0030.	**Einweisung, Schulungen** Im Rahmen der Einweisung und Schulung und sind folgende Leistungen zu erbringen: Das für den Betrieb und die Wartung der elektro- und nachrichtentechnischen Anlagen zuständige Personal muss in die Lage versetzt werden, die Anlagen ohne fremde Hilfe betreiben zu können. Die hierzu erforderlichen Einweisungen und Schulungen sind vom jeweiligen Systemlieferanten durchzuführen. - Die Schulungstermine sind an Werktagen (Montag - Freitag) während der normalen Tagesschicht durchzuführen. - Ein Schulungstag darf nicht mehr als 8 Arbeitsstunden umfassen, wobei ausreichende Pausenzeiten vorzusehen sind. - Die Schulungskurse sind mindestens 10 Arbeitstage vor dem Beginn anzukündigen und mit dem Bauherrn abzustimmen. - Über die Schulung und Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals ist ein Protokoll zu erstellen, das spätestens bei der Abnahmeprüfung vorzulegen ist.	5,000 St	.....	.....
	Summe 12.12. **Abnahme, Inbetriebnahme un…**			**.....**
12.13.	**Revisions- und Bestandsunterlagen**			
12.13.0010.	**Fotodokumentation** Fotodokumentation des vorhandenen Zustandes, von allen wichtigen Bauzuständen bis zur Beendigung der Bauarbeiten sowie der fertiggestellten elektrotechnischen Anlage herstellen. Je 1 Farbbild (10x15 cm) anfertigen sowie digital mit Vorlage der Schlußrechnung an den AG liefern.	5,000 St	.....	.....
12.13.0020.	**Revisions- und Bestandsunterlagen** Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß Vorbemerkungen und unter Beachtung der aktuell gültigen Dokumentationsvorgaben der Richtlinie 813.0104: - alle Ausführungsunterlagen (Grundrisspläne, Übersichtspläne, Verteilerpläne, Listen u.a.) revidiert - Verteilerbelegungspläne von jedem Verteiler - Leistenbelegungspläne von jeder Leiste - Rangierliste von jedem Verteiler			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- Klemmenbelegungspläne
- Stromlaufpläne
- Strommessprotokolle
- Beleuchtungsmessprotokolle
- Montagepläne Installation
- Anlagenschemata
- Funktionsbeschreibung
- Anlagenbeschreibung
- Datenblätter
- Leistungsdiagramme
- Schaltpläne der Zentraleinheiten
- Bedienungs- und Montageanleitung
- Benutzerhandbuch
- Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstattestate
- Gerätelisten mit Anlagen- und Funktionsbeschreibung
- Stückliste, enthalten alle Geräte
- Wartungsanleitung und detaillierte Wartungsliste
- Ersatzteilliste für Verschleißteile mit Fabrikats-und Typbezeichnung

Die ordnungsgemäße Vorlage der Bestandsdokumentation (ein kompletter und endgültiger Satz der Bestandsunterlagen) ist zwingende Voraussetzung für die Durchführung der VOB-Abnahme und ist spätestens 14 Tage vor dem Abnahmetermin zur Prüfung vorzulegen.

Ergänzend zu o.g. Bestandsdokumentation ist ein Wartungshandbuch in Papier- sowie digitaler Form zu übergeben. Dieses muss alle für die Anlagenwartung massgeblichen Informationen enthalten:

- Wartungsplan der Beleuchtungsanlage inkl. Pflege- und Wartungshinweisen der Hersteller
- Materialliste inkl. Leuchten-und Lampentypen
- Messprotokolle der Erstinbetriebnahme
- Messprotokolle der Beleuchtungsstärken
- Stromlaufpläne der Verteilungen
- Aufstellung 813.0502V01 "Bahnsteigbeleuchtung - Ermittlung der Anschlussleistungen -"

5,000 St ....

12.13.0030. Bauakte (Anteil AN) erstellen, führen und übergeben

Bauakte (Anteil AN) erstellen, führen und übergeben

Bauakte für die Leistung des AN auf Basis EIU-Ablagestruktur gemäß Ril 809 bzw. 813 unter Einhaltung der projektspezifischen Struktur und nach Abstimmung mit AG unmittelbar nach Auftragerteilung anlegen, diese baubegleitend führen, die der Baufirma zugewiesenen Dokumente erstellen bzw. beibringen, die Bauakte sukzessive füllen und sukzessive an den AG übergeben.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der AN hat die dabei die Vorgaben der einschlägigen technischen Normen und Richtlinien sowie hinsichtlich der formalen Gestaltung die Ril 813, insbesondere die Ril 813.0104 zu beachten und zu erfüllen.

Der AN hat die Dokumente (Pläne, Protokolle, Unterlagen, endrevidierte Bestandspläne und Bestandsunterlagen stc.) baubegleitend zu erstellen bzw. beizubringen und so fortzuschreiben, dass jeweils eine Übereinstimmung zwischen den Dokumenten und den erstellten baulichen Anlagen besteht.

Die in der projektspezifischen Ablagestruktur der Bauakte Teil II gemäß Ril 809 bzw. 813 zugewiesenen Dokumente sind min. zwei Wochen vor der erstmaligen Nutzung der jeweiligen fertiggestellten Anlage vollständig zu übergeben.

Die vollständige und endrevidierte Bauakte (Teile I und II) ist 1-fach digital und 3-fach in Papierform(1 Original und zwie Kopien) spätestens zwei Wochen vor VOB-Abnahme zu liefern, digitale Unterlagen im Format PDF gemäß ISO 32000 (PDF 1,7,2008) und als CAD-Dateien (gemäß Ril 813.0104) auf Datenträger mit Übergabe alle Datenformat zu liefernden Dokumente, Papiertformate
gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 813.0104 mit allen Originaldokumenten.

Sofern nicht für die Erstellung, Beibringung oder Übergabe von Bestandteilen der Baukate spezielle LV-Positionen ausgeschrieben und vereinbart sind, umfasst die Vergütung über diese Pauschalposition sämtliche zur Erstellung, zum Führen, zum Füllen und für die Übergabe der Bauakte erforderlichen Leistungen für alle Lose dieser Ausschreibung einschließlich des Erstellens und der Beschaffung aller in der projektspezifischen Ablagestruktur der Baufirma zugewiesenen Dokumente.

Das betrifft insbesondere auch die zur Erstellung der Bauakte notwendigen Vermessungsarbeiten sowie örtlichen Aufmasse, die in diese Pauschalposition einzurechnen sind und mit dieser Pauschalvergütung abgegolten werden.

5,000 St ....

Summe 12.13. **Revisions- und Bestandsunte…** **.....**

Summe 12. **Vorarbeiten 50 Hz** **.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13.	**Vorarbeiten TK (bleibt frei)**				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
14.	**Vorarbeiten OLA (bleibt frei)**				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15.	**Vorarbeiten LST (bleibt frei)**				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufzug, Zugänge**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
16.	**Vorarbeiten Fördertechnik (bleibt frei)**				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	**Allgemeines (gültig für alle LV-Abschnitte)**	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleinrichtung	.....
01.03.	Baufelfreimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
01.06.	Kampfmittelerkundung	.....
	Summe 01. Allgemeines (gültig für alle L...	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	**Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**	
02.01.	Rückbau und Abbruch	.....
02.02.	Entsorgung	.....
02.03.	Baubehelfe und Verbauten	.....
02.04.	Erdarbeiten	.....
02.05.	Bahnsteig	.....
02.06.	Entwässerung	.....
02.07.	Kabeltiefbau	.....
02.08.	Belagsarbeiten	.....
02.09.	Einbauteile und Ausstattung	.....
02.10.	Absturzsicherung und Absperrungen	.....
02.11.	Erdung	.....
02.12.	Gleisarbeiten Gl. 2 und 3	.....
	Summe 02. Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
03.	**Bauzeitliche Provisoien**	
03.01.	Provisorische Bahntseigausstattung (Gl. 2/3)	.....
03.02.	Provisorische Bahnsteigverlängerung (Gl. 2/3) Unterhaltung, Rückbau	.....
03.03.	Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 1) Unterhaltung, Rückbau	.....
03.04.	Provisorische Treppeneinhausung (Gl. 2/3) Herstellung, Unterhaltung, Rückbau	.....
03.05.	Provisorische Überführung Rückbau	.....
	Summe 03. Bauzeitliche Provisoien	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
04.	**Spezialtiefbau**	
04.01.	bauzeitliche Sicherung Bahnhofsgebäude	.....
04.02.	bauzeitliche Sicherung städtische PU	.....
04.03.	bauzeitliche Sicherung der OLA-Maste 130-29, 130-30, 130-32	.....
04.04.	bauezitliche Sicherung OLA-Mast am Mittelbahnsteig	.....
04.05.	bauzeitliche Sicherung Fahrstuhlschacht am Hausbahnsteig	.....
04.06.	bauzeitliche Sicherung Stützwand am Fahrstuhlschacht	.....
	Summe 04. Spezialtiefbau	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
05.	**Neubau PU (inkl. Treppenzugänge)**	
05.01.	Rückbau	.....
05.02.	Erdarbeiten	.....
05.03.	Beton, Stahlbeton	.....
05.04.	Abdichtung, Fugen, Einbauteile, Erdung	.....
05.05.	Ausstattung	.....
05.06.	Malerarbeiten	.....
05.07.	Neubau Treppenzugänge	.....
05.08.	Entsorgung	.....
05.09.	Hilfsbrücken Rückbau	.....
	Summe 05. Neubau PU (inkl. Treppenzug…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	**Neubau Aufzug Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)**	
06.01.	Erdarbeiten und Hinterfüllung	.....
06.02.	Beton- ind Stahlbetonarbeiten	.....
06.03.	Einbauteile & Ausstattung	.....
06.04.	Erdung	.....
06.05.	Belagsarbeiten/ Malerarbeiten	.....
06.06.	Entsorgung	.....
	Summe 06. Neubau Aufzug Mittelbahnste…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
07.	**Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**	
07.01.	Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	.....
07.02.	Entsorgung Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	.....
	Summe 07. Rückbau Bahnsteigdach (Mitt…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
08.	**Neubau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)**	
08.01.	Neubau Bahnsteigdach	.....
08.02.	Entsorgung Bahnsteigdach	.....
	Summe 08. Neubau Bahnsteigdach (Mitte…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
09.	**Zugang barrierefreie Rampe Nord**	
09.01.	Rückbau	.....
09.02.	Erdarbeiten	.....
09.03.	Stützwand	.....
09.04.	Belagsarbeiten	.....
09.05.	Kabeltiefbau	.....
09.06.	Entwässerung	.....
09.07.	Absturzsicherung und Absperrung	.....
09.08.	Beleuchtung	.....
	Summe 09. Zugang barrierefreie Rampe…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
10.	**Zugang Süd**		
10.01.	Rückbau		.....
10.02.	Erdarbeiten		.....
10.03.	Belagsarbeiten		.....
10.04.	Kabeltiefbau		.....
10.05.	Absturzsicherung und Absperrung		.....
10.06.	Beleuchtung		.....
	Summe 10.	**Zugang Süd**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
11.	**Beschilderung**	
11.01.	Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	.....
11.02.	Zuwege und PU	.....
	Summe 11. Beschilderung	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
12.	**Vorarbeiten 50 Hz**	
12.01.	Zwischenzustand 01 (Baustelleneinrichtung)	.....
12.02.	Zwischenzustand 02	.....
12.03.	Zwischenzustand 03	.....
12.05.	Zwischenzustand 05	.....
12.06.	Zwischenzustand 06	.....
12.08.	Zwischenzustand 08	.....
12.10.	Zwischenzustand 10	.....
12.12.	Abnahme, Inbetriebnahme und Einweisungen	.....
12.13.	Revisions- und Bestandsunterlagen	.....
	Summe 12. Vorarbeiten 50 Hz	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**G011560025**	**HERBORN NEUBAU HP**	
LV:	**0002**	**Bf Herborn Los 2 - Mittelbahnsteig, PU, Aufz...**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**0002**	
01.	Allgemeines (gültig für alle LV-Abschnitte)	.....
02.	Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	.....
03.	Bauzeitliche Provisoien	.....
04.	Spezialtiefbau	.....
05.	Neubau PU (inkl. Treppenzugänge)	.....
06.	Neubau Aufzug Mittelbahnsteig (Gl. 2/3)	.....
07.	Rückbau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	.....
08.	Neubau Bahnsteigdach (Mittelbahnsteig, Gl. 2/3)	.....
09.	Zugang barrierefreie Rampe Nord	.....
10.	Zugang Süd	.....
11.	Beschilderung	.....
12.	Vorarbeiten 50 Hz	.....
	Summe LV 0002 Bf Herborn Los 2 - Mittel...	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
02.09.0010.	**Streugutbehälter Kugel, 800L MLV-AUS_01030090** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
02.09.0020.	**Abfallbehälter Vanda 90L, Stahl verzinkt MLV-AUS_02030150** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
02.09.0040.	**SB Calidum Light Ultra (Stahl Rundrohr) doppelseitig, Bodenmontage, Komplettprodukt Länge 3,00 m MLV-AUS_03030340** (TB61) '.....'
02.09.0050.	**Anlehner Calidum Light, AU1, Einzelprodukt Anlehner, Ultra (Stahl Rundrohr), doppelseitig, Bodenmontage, Komplettprodukt, Länge 2,25 m MLV-AUS_03030520** (TB61) '.....'
02.09.0070.	**Vitrine vanda., 1-feldrig, 2-seitig, A0 quer, unterflur, WLZ 3-4 MLV-AUS_04030381** (TB63) '.....'
02.09.0130.	**Wetterschutzhaus Grundmodul 3-feldrig, Lastfall 1, MLV-AUS_05030050** (TB63) '.....'
02.09.0131.	**Zulage Wandelemente W1.1 für Grundmodul WSH Vollglas Streifen MLV-AUS_05040010** (TB62) '.....'
02.09.0132.	**Zulage Wandelemente W1.1.1 und WV 1.1.2 für Grundmodul WSH Vollglas Streifen mit Aussparung MLV-AUS_05040020** (TB61) '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
02.09.0141.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr MLV -AUS_05050100** (TB61) '.....'
02.09.0160.	**Zulage Vitrine Vanda A0 Quadrat MLV-AUS_05060030** (TB61) '.....'
02.09.0221.	**Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
02.09.0280.	**Ü-FAA, T-Form, 1-feldrig, lang Dach MLV-AUS_05070010** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
02.10.0130.	**Ankerschiene TA Stahl niro Profil 50/30 L 0,15m einbetonieren MLV-GEL_01130050** (TB2) Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen
02.10.0140.	**Holmgeländer an BSK 55 geankert MLV-GEL_02310130** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
02.10.0150.	**Holmgeländer auf Einzelfundament MLV-GEL_02310060** (TB62) Angebotener Vergussmörtel'.....' (TB63) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
05.05.0070.	**Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm weiß MLV-PUB_02010010** (TB61) Angebotenes Fabrikat:' .....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
05.05.0090.	**Entwässerungsrinne MLV-PUB_02020010** (TB61) Angebotenes Fabrikat:' .....'
05.05.0140.	**Bewegungsfugenprofil MLV-PUB_02020030** (TB62) Angebotenes Fabrikat:' .....'
05.06.0150.	**Permanenter Graffiti-Schutz (1-K-Schutzbeschichtung) Innen-/Außenbereich MLV-PUM_04010060** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
05.06.0160.	**Primer-Grundierung für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04010061** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
05.06.0170.	**Haftvermittler für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04010062** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
05.06.0260.	**Permanenter Graffiti-Schutz (1-K-Schutzbeschichtung) - Innen-/Außenbereich MLV-PUM_04020030** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
05.06.0270.	**Primer - Grundierung für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04020031** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
05.06.0280.	**Haftvermittler- für Graffiti-Schutzschicht - Innen -/Außenbereich MLV-PUM_04020032** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
05.07.0030.	**Keilstufe Betonfertigteil C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB68) '.....'
05.07.0050.	**Kehrrinne Betonplatten C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB65) '.....'
05.07.0060.	**Fahrradrinne Betonelementen C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen-L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB65) '.....'
05.07.0110.	**Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
05.07.0170.	**Keilstufe Betonfertigteil C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB68) '.....'
05.07.0220.	**Fahrradrinne Betonelementen C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen-L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB65) '.....'
05.07.0230.	**Kehrrinne Betonplatten C35/45 XF4 XM1 XC4 XD3 Stufen -L 240cm Setzstufen-H 16cm Trittstufen-B 31cm Fundament C20/25 D 30 cm** (TB61) Fugenmörtel Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, (TB65) '.....'
05.07.0280.	**Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
06.02.0030.	**Schalung Schachtwand SB2 abgetreppt H 7-8m (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130030** (TB61) Zeichnungs-Nr' ..... '
06.02.0160.	**Fugenblech Stahlblech verz (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AZB_01130150** (TB63) Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen
06.02.0200.	**Blinddichtungseinsatz Futterrohr Innendurchm. 50mm doppelt dichtend MLV-AZB_01180010** (TB63) Hersteller/Typ '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
06.02.0210.	**Ankerschienen 40/22 MLV-AZB_01130180** (TB62) Hersteller/Typ '.....'
06.02.0270.	**Einschlagprofil** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0040.	**Gruppendurchführung Stahl niro L 300-400mm (STLB-Bau 04/2019 LB: 018) MLV-AZB_01180020** (TB64) Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen
06.03.0050.	**Dichtungseinsatz Gruppenrohr-Kabeldurchführung Futterrohr Innendurchm. 150mm doppelt dichtend MLV-AZB_01180030** (TB63) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0100.	**Entwässerungsrinne MLV-PUB_02020010** (TB61) Angebotenes Fabrikat:' .....'
06.03.0130.	**Steigleiter Seitenholme Stahl feuerverz B 45cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 031) MLV-AZB_01310010** (TB62) Hersteller/Typ'.....' (TB63) Hersteller/Typ ' ..... ' vom Bieter einzutragen
06.03.0140.	**Schachttürschwellen-Übergangskonstruktion MLV-AZB_01310020** (TB62) Hersteller/Typ Fugenmaterial '...'
06.03.0190.	**Hohlkehlen - Haftbrücke** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0200.	**Hohlkehlen - Reaktionsharzmörtel** (TB61) Hersteller/Typ '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
06.03.0210.	**Kratzspachtelung** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0220.	**Dichtungsschicht** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0230.	**Einstreuschicht** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.03.0250.	**Versiegleung** (TB61) Hersteller/Typ '.....'
06.05.0020.	**Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm weiß MLV-PUB_02010010** (TB61) Angebotenes Fabrikat:' .....'
06.05.0030.	**Bodenindikatoren Noppe Betonwerkstein L/B 300/300 mm D 40 mm anthrazit MLV-PUB_02010040** (TB61) Angebotenes Fabrikat:' .....'
06.05.0070.	**Besch Auffangwanne Boden Beton Wand Beton H 50 cm Dispersionsbasis (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340030** (TB62) Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen
06.05.0080.	**Erstbesch Wand Beton Dispersionsfarbe-GBS Dispersionsfarbe Dispersionsfarbe (STLB-Bau 04/2019 LB: 034) MLV-AZB_01340040** (TB63) Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
06.05.0090.	**Graffitischutzbord Standard Zwischenelement Multiplex MLV-PUM_05010010** (TB61) angebotenes Fabrikat/Hersteller:' .....'
09.07.0050.	**Füllstabgeländer auf Wand gedübelt MLV-GEL_01310010** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
09.07.0080.	**Holmgeländer an Fertigteil geankert MLV-GEL_02310050** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
09.08.0005.	**Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
10.05.0030.	**Holmgeländer an Fertigteil geankert MLV-GEL_02310050** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem'.....'
10.06.0005.	**Beleuchtungsstahlmast 6,0 m, 2-türig mit Erdstück, MLV -BLM_01020030** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....'
12.02.0090.	**Anbau-Kabelstutzen M25** (TB61) '.....' (TB64) '..... '

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
12.02.0100.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** (TB61) '.....' (TB64) '.....'
12.02.0110.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** (TB61) '.....' (TB62) '' (TB63) '' (TB64) '..... '
12.02.0170.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....' (TB64) '.....'
12.02.0220.	**Trennstellenkasten** (TB61) '.....' (TB62) '.....'
12.03.0050.	**Anbau-Kabelstutzen M25** (TB61) '.....' (TB64) '..... '

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
12.03.0060.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** (TB61) '.....' (TB64) '.....'
12.03.0070.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** (TB61) '.....' (TB62) '' (TB63) '' (TB64) '..... '
12.03.0130.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....' (TB64) '.....'
12.05.0070.	**Anbau-Kabelstutzen M25** (TB61) '.....' (TB64) '..... '
12.05.0080.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** (TB61) '.....' (TB64) '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
12.05.0090.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** (TB61) '.....' (TB62) '' (TB63) '' (TB64) '..... '
12.05.0150.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....' (TB64) '.....'
12.08.0070.	**Anbau-Kabelstutzen M25** (TB61) '.....' (TB64) '..... '
12.08.0080.	**Kabelabzweigkasten 100x100mm** (TB61) '.....' (TB64) '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
12.08.0090.	**Schweres Kunststoff-Wellrohr; biegsam** (TB61) '.....' (TB62) '' (TB63) '' (TB64) '..... '
12.08.0150.	**LED-Leuchte-vandalensicher, MLV-2N17** (TB61) '.....' (TB62) '.....' (TB63) '.....' (TB64) '.....'