iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**
Leistungsverzeichnis:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**

Auftraggeber:	DB InfraGO Fahrweg Hermann-Pünder-Str.3 Köln
Straße:	Hermann-Pünder-Str.3
PLZ/Ort:	50679 Köln

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Übergeordnete Leistungen	4
01.01.	Technische Bearbeitung	4
01.02.	Baustelleneinrichtung	19
01.03.	Baufeldfreimachung	27
01.04.	Verkehrssicherung	31
01.10.	Verbauten und Behelfe	32
01.11.	Rückbau Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1 (Gleis 1)	33
01.12.	Rückbau Bahnsteigdach Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)	36
01.13.	Landschaftsbau	39
01.14.	Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen	40
01.15.	Kampfmittel	42
01.16.	Gleisschaltmittel ein- und ausbauen	43
02.	Entsorgung	44
02.01.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen	44
02.02.	Bereitstellungsflächen	47
02.03.	Entsorgung und Transport Bauabfälle	48
03.	Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gleis 1)	53
03.01.	Erdarbeiten	53
03.02.	Entwässerungsanlagen	56
03.03.	Betonarbeiten	62
03.04.	Kabeltiefbauarbeiten	64
03.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	67
03.06.	Bauarbeiten an Gleisen und Weichen	71
04.	Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)	73
04.02.	Entwässerungskanalarbeiten	73
04.03.	Kabelleitungstiefbauarbeiten	73
04.04.	Straßen, Wege, Plätze	75
04.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	81
04.06.	Metallbauarbeiten	83
04.07.	Betonarbeiten	86
04.08.	Ausstattung	90
05.	Bahnsteigausstattung Bstg. 1 (Gleis1)	92
05.01.	Rückbau, Abbruch	92
05.02.	Landschaftsbauarbeiten	94
05.04.	Betonbau	96
05.05.	GWG bis 1.000 EUR	97
05.06.	GWG bis 2.000 EUR	98
06.	Treppenanlagen Bahnsteig 1 (Gleis1)	99
06.01.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	99
06.02.	Metallbauarbeiten	100
06.03.	Betonarbeiten	102
06.04.	Wandverkleidung Treppenanlage	106
07.	Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1	109
07.01.	Erdarbeiten	109
07.02.	Betonarbeiten	110
07.03.	Stahlbauarbeiten	112
07.04.	Dachdeckungsarbeiten	125
07.05.	Metallbauarbeiten	128
07.06.	Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung	130
07.07.	Baulogistik	130
07.08.	Bauhilfsleistungen	132
08.	Wegeleitsystem Hausbahnsteig 1	135
08.01.	Rückbau/Abbruch Schilder	135
08.02.	Montage Schilder	137
09.	Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gleis 2+3)	139

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
09.01.	Erdarbeiten	139
09.02.	Entwässerungskanalarbeiten	142
09.03.	Betonarbeiten	145
09.04.	Kabelleitungstiefbauarbeiten	148
09.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	149
09.06.	Bauarbeiten an Gleisen und Weichen	150
10.	Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis 2+3)	153
10.02.	Entwässerungskanalarbeiten	153
10.03.	Kabelleitungstiefbauarbeiten	153
10.04.	Straßen, Wege, Plätze	154
10.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	160
10.06.	Metallbauarbeiten	161
11.	Bahnsteigausstattung Bstg. 2 (Gleis 2+3)	163
11.01.	Rückbau, Abbruch	163
11.02.	Landschaftsbauarbeiten	166
11.03.	Betonbau	171
11.04.	GWG bis 1.000 EUR	174
11.05.	GWG bis 2.000 EUR	174
12.	Treppenanlagen Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)	176
12.01.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	176
12.02.	Metallbauarbeiten	177
12.03.	Betonarbeiten	179
12.04.	Wandverkleidung Treppenanlage	183
13.	Bahnsteigdach Mittelbahnsteig 2	186
13.01.	Erdarbeiten	186
13.02.	Betonarbeiten	187
13.03.	Stahlbauarbeiten	189
13.04.	Dachdeckungsarbeiten	206
13.05.	Metallbauarbeiten	209
13.06.	Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung	211
13.07.	Baulogistik	212
13.08.	Bauhilfsleistungen	213
14.	Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)	216
14.01.	Rückbau/Abbruch Schilder	216
14.02.	Montage Schilder	217
15.	Entwässerungkanalarbeiten / Kanalanschluss	220
15.01.	Rückbau / Abbruch	220
15.02.	Erdarbeiten	222
15.03.	Schächte, Kanalanschluss	223
15.04.	Entwässerungskanalarbeiten	225
15.05.	Straßenbau	226
16.	50 Hz Bahnsteige	231
16.01.	Messungen und Prüfungen	234
16.02.	Technische Bearbeitung und Dokumentation	235
16.03.	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungsschutz	235
16.04.	Niederspannungsanlagen-Kabel, Leitungen	236
16.05.	Niederspannungsanlagen-Verteilersysteme	237
16.06.	Leuchten und Lampen	238
16.07.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	241
16.08.	Anschlussarbeiten	242

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

++
Bei dem Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen müssen schädliche Umweltwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
Gemäß dem Stand der Technik sind Verfahren oder Geräte anzuwenden, die eine Minimierung der Lärmbelastung für die betroffene Nachbarschaft gewährleisten.
Es gelten die schalltechnischen Anforderungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm)“. In dieser sind der Geltungsbereich und die zu berücksichtigenden Immissionsrichtwerte festgelegt.
++
Zur Minimierung/Vermeidung bauzeitlicher Beeinträchtigungen / Belästigungen für die Anlieger müssen folgende Vorgaben beachtet, umgesetzt und in der Kalkulation der Einheitspreise mit berücksichtigt werden:
- Es sind dem Stand der Technik entsprechend geräuscharme Baumaschinen und Bauverfahren zu verwenden.
- Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass die eingesetzten Baumaschinen (soweit einschlägig) den Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG Stufe II, ergänzt durch die Richtlinie 2005/88/EG, entsprechen. Es gelten die Bestimmungen der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV.
- Bei der Einrichtung der Baustelle ist darauf zu achten, eine bestmögliche Abschirmung bzw. einen größtmöglichen Abstand stationär betriebener Geräte/Maschinen zur umliegenden Wohnbebauung hin zu erreichen.
- Nachtarbeit (insbesondere sonn- oder feiertags) ist grundsätzlich auszuschließen. Dies ist bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen und entsprechend einzukalkulieren.
- Die Anwohner sind frühzeitig vor Beginn der Baumaßnahme über deren Art und Dauer sowie über Umfang und Unvermeidbarkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen zu informieren.
- Die Betriebsdauer des Baggers mit Abbruchmeißel ist auf 8 Stunden am Tag zu beschränken. Dies ist in der Kalkualtion der Einheitspreise für die Abbrucharbeiten mit einzukalkulieren.
- Sofern die BE-Fläche verdichtet werden muss, dürfen hierzu nur nur Hochfrequenz-Vibrationsplatte mit einem Gewicht von weniger als 500 kg und einer Betriebsfrequenz von > 65 Hz eingesetzt werden, um Schäden am Wohngebäude 1 auszuschließen.
- Bei Verdichtungsarbeiten auf dem Baufeld dürfen nur Vibrationsplatten oder –Walzen mit einem Gewicht von höchstens 3 t eingesetzt werden.
++

01.	**Übergeordnete Leistungen**			
01.01.	**Technische Bearbeitung**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

BIM-Modelle der Planung werden Bestandteil der Vertragsunterlagen.

Alle für die Bauausführung benötigten Pläne werden vom Bauauftragnehmer selbständig aus dem BIM-Modell erzeugt. Wurden zusätzlich zum BIM-Modell weitere Pläne als Grundlage der Leistungserbringung vertraglich vereinbart, sind diese ebenfalls zu beachten

As-Built-Modell:
Der Bauauftragnehmer ist zur Qualitätssicherung des As-Built-Modells verpflichtet. Das von ihm erstellte As-Built-Modell ist durch diesen spätestens 2 Wochen vor Abnahme an den AG zu übergeben. Vorbereitend zur Übergabe ist ein Qualitätssicherungsbericht gemäß Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik zu erstellen. As-Built-Modell inkl. Dokumentation ist dem AG in einer Baubesprechung vorzustellen.

Die Erstellung des As-Built-Modells erfolgt gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik (www.deutschebahn.com/Vorgaben-BIM-Methodik).

Das As-Built-Modell ist Eigentum des AG.

++
Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgenden in diesem Titel 01. 01 'Technische Bearbeitung' aufgeführten Leistungen übergreifend für alle weiteren Leistungsverzeichnisse (3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4) des Vertrages.
++
Sämtliche zu den Schächten zugehörigen Schachtuhren sind durch den AN zu erstellen und in den Positionen der "Technischen Bearbeitung" entsprechend einzukalkulieren.
++
Planungsleistungen, die durch den AN zu erbringen sind, sind 12(VV BAU) /14 (VV Bau STE) /18 (Stahlbau) Wochen vor Baubeginn beim AG zur Vorlage zur bautechnischen Prüfung, Genehmigung und Freigabe einzureichen.
++

01.01.0010. **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,
'(>6<)'*

in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und
'(>2<)'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.			
		1,000 psch		.....
01.01.0020.	**Standsicherheitsnachweis Austattungselemente** Standsicherheitsnachweise für die Wiedermontage aller im Leistungsverzeichnis aufgeführten Ausstattungselemente erstellen. Die Standsicherheitsnachweise sind mindestens 12 Wochen vor Baubeginn beim AG zur Vorlage zur bautechnischen Prüfung und Genehmigung einzureichen. Standsicherheitsnachweise 6-fach in Papierform liefern, 1-fach digital liefern.			
		1,000 psch		.....
01.01.0030.	**Standsicherheitsnachweis Dachfundamente** Standsicherheitsnachweise für alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Fundamente für die neuen Baghnsteigdächer erstellen. Die Standsicherheitsnachweise sind mindestens 12 Wochen vor Baubeginn beim AG zur Vorlage zur bautechnischen Prüfung und Genehmigung einzureichen. Standsicherheitsnachweise 6-fach in Papierform liefern, 1-fach digital liefern.			
		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, '(>6<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>6<)' 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

Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliegenden bzw. die in Anlagen unter "Neubau" genannten Unterlagen zur Verfügung gestellt. Es werden noch sukzessiv Pläne für Handlaufbeschriftung und die Beschilderungspläne nachgereicht.
Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.

Erforderliche örtliche Aufnahmen und Abstimmungen mit den Planungen Dritter wie z.B. der technischen Ausstattung etc. sind einzurechnen.

01.01.0050. **Ausführungsunterlagen Bauwerk**
MLV-ALI_01010030

Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>6<)'*

in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>6<)'

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 .....

Hinweis Bauablaufplan
++
Die Anforderungen/Angaben in den Vorbemerkungen und der Baubeschreibung sind in der nachfolgenden Position zu berücksichtigen.
++

01.01.0060. **Detaillierter Bauablaufplan erstellen**

Der gesamte Bauablauf ist im GANTT-Plan darzustellen. Für die Arbeiten innerhalb von Sperrpausen erfolgt die Darstellung des Bauablaufs in einem Weg-Zeit-Diagramm (SOG oder TILOS). Der Bauablaufplan ist dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Erforderliche Überarbeitungen und Fortschreibungen im Rahmen des Prüf- und Genehmigungslaufs des AG sind in die Position miteinzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
Die Vorgaben gemäß der Baubeschreibung sind zwingend einzuhalten.
Der Bauablaufplan ist mindestens alle zwei Wochen zu

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

aktualisieren und dem AG zu überbgeben. Die Fortschreibung wird gesondert vergütet.

Die Terminpläne aller anderen Gewerke, die der AN selbst nicht ausführt, sind von ihm in den Terminplan aufzunehmen.
In den Bauablaufplänen sind dabei die Abhängigkeiten / Schnittstellen mit den im restlichen Baufeld aktiven Beteiligten (hier vorallem Projekt "DSTW KKM 1.Baustufe") abzustimmen und die daraus resultierenden Arbeitsabläufe bzw. Vorgänge einzuarbeiten. Alle parallelen Baumaßnahmen (hier vorallem Projekt "DSTW KKM 1. Baustufe) sind in die Bauabläufe aufzunehmen (TK, LST,EEA). Fahrten Dritter sind im Betriebsablaufplan darzustellen (Logistikfahrten).
Die Zuarbeit der Terminpläne anderer Gewerke ist vom AN anzufordern.

12 Wochen vor jeder Sperrpause ist der anteilige Bauablaufplan stundengenau aufzustellen und dem AG vorzulegen.

Der genehmigte Bauablaufplan ist dem AG in 4-facher Ausfertigung in Papierform (PDF) und in bearbeitbarer Form (Digital) zu übergeben.

1,000 psch .....

01.01.0070. Bauablaufplan fortschreiben

Fortschreiben des detaillierten, gewerkeübergreifenden und entsprechend koordinierten Bauablaufplans nach Ril 823.0100
Die Fortschreibung erfolgt mindestens alles zwei Wochen.
Der fortgeschriebene Bauablaufplan ist dem AG 1-fach als pdf und in 4-facher Papierausfertigung zu übergeben.

Erforderliche Überarbeitungen im Rahmen des Prüf- und Genehmigungslaufs des AG während der Bauausführung sind in dieser Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

8,000 St ....

01.01.0080. Baustelleneinrichtungsplan

Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplanes.
Die vom AN herzurichtenden BE-Flächen, Zwischenlager und Bereitsstellungsflächen sowie alle Baustraßen sind darzustellen. BE-Flächen Dritter (z. B. OLA, TK, 50Hz, NU des AN, etc inkl. des Projektes DSTW KKM 1. Baustufe) sind mit darzustellen. Der Plan ist mit dem AG abzustimmen und zur Genehmigung vorzulegen.
Erforderliche Überarbeitungen / Fortschreibungen im Rahmen des Prüf- und Genehmigungslaufs bzw. während der Bauausführung sowie die erneute Vorlage des Plans sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der Baustelleneinrichtungsplan ist bei Änderungen zu aktualisieren und dem AG zu übergeben.
Der genehmigte Plan ist dem AG 1-fach digital (bearbeitbar) und in 2-facher Papierausfertigung zu übergeben.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
01.01.0090.	**Zuarbeit zu SiGe-Plan** **MLV-BHL_01030010** 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.	**Beweissicherung mittels Punktwolken** **MLV-BHL_01030041** An den Beweissicherungsterminen sind zu beteiligen: - der AG - die Eigentümer und dinglich Berechtigten ggf. Mieter oder Pächter - bei öffentlichen Anlagen die zuständigen Behörden - der unabhängige Bausachverständige - '- ' Die Beweissicherungstermine sind durch den AN zu organisieren und rechtzeitig, mind. 2 Wochen im Voraus, bei allen Beteiligten anzumelden, um die Teilnahme eines Vertreters zu ermöglichen. Bis zu "3 ' ' Vor-Ort-Termine. Durchführen des Beweissicherungsverfahrens durch den AN. Ausführung der Arbeiten in Abstimmung mit dem Eigentümer erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Zustand und Beschaffenheit aller vorhandenen Oberflächen, Befestigungen und Einfassungen, insbesondere der Straßen, Wege, Plätze, angrenzenden Bebauung, Vegetation sowie baulichen Anlagen und Ver- und Entsorgungsanlagen im Einflussbereich der Baumaßnahme feststellen und dokumentieren, durch Begehung mit schriftlichem Protokoll und mittels farbiger, georeferenzierter Punktwolken (relative Genauigkeit +- 5mm) inklusive photogrammetrischer Aufnahmen dokumentieren. Beweissicherungsprotokolle und die dazugehörige Bestandserfassung mittels Punktwolken müssen durch Unterschrift aller Beteiligter anerkannt sein. Lagerichtige Integration der Bestandserfassung im Koordinationsmodell. Übergabe an jeden Beteiligten - vor Beginn der Bauarbeiten - nach Beendigung der Bauarbeiten Unterlagen in digitaler Form gem. Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ Bestandserfassung in digitaler Form auf >einem< Datenträger gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik im nativen und E57-Format.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bezeichnung gem. TM 2017-03 I.SBB, Anlage 813.0104A05			
		1,000 St	.....	.....
01.01.0110.	**Fotodokumentation** **MLV-BHL_01030050** Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG übergeben. Bilddateien mit Aufnahmedatum. Ausführung gemäß TM 2017-03 Neuveröffentlichung Ril 813.0104 "Dokumentationsvorgaben". Mindestanzahl der Fotos: '200 '. Dateinamen mit eindeutiger Ortskennung und anhängender durchlaufender Bildnummer gemäß TM 2017-03 Neuveröffentlichung Ril 813.0104 "Dokumentationsvorgaben" und in Abstimmung mit dem AG. Digitale Bilder im nicht komprimierten Tiff-Format, 24Bit-Farbtiefe inkl. eines in PowerPoint erstellten Bildverzeichnisses mit "Kontaktabzügen" (mit sinnvoll reduzierter Auflösung), ca. 3x2 bis 4x3 Bilder pro Seite, mit Angabe von Name. Übergabe in digitaler Form gemäß Anlage 3.14 zum Bauvertrag "Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform"			
		1,000 psch		.....
01.01.0120.	**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-			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 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		.....
01.01.0130.	**Bauakte (Anteil AN) erstellen, führen und übergeben (für Eigenregieprojete S&S)** **MLV-BHL_01030070** Bauakte für die Leistungen des AN auf Basis EIU-Ablagestruktur gemäß Ril 809 bzw. 813 unter Einhaltung der projektspezifischen Struktur baubegleitend führen bzw. beibringen und baubegleitend an den AG übergeben. Erstellung des Inbetriebnahmedossiers (Anteil AN Bau) nach EIGV und VV IBG Infrastruktur, liefern des IBN Dossiers an den Projektleiter/Bauüberwacher ggf. ergänzen nach Plausibilitätsprüfung durch den IBV Hinweis: IBN-Dossier, die nicht den Vorgaben entsprechen, werden zurückgewiesen. Der AN hat dabei die Vorgaben der einschlägigen technischen Normen und Richtlinien sowie hinsichtlich der formalen Gestaltung die Ril 813, die TM 2017-03 Neuveröffentlichung Ril 813.0104 "Dokumentationsvorgaben" und die ergänzende TM 2019-02 - Archivierung Papieroriginale			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

bei Projektdokumentation mit PKP zu beachten und zu erfüllen.

Der AN hat die Dokumente (BIM-Modelle, Pläne, Protokolle, Unterlagen, endrevidierte As-Built-Modelle und abgeleitete Bestandspläne sowie sämtliche Bestandsunterlagen etc.) so fortzuschreiben, dass jeweils eine Übereinstimmung zwischen den Dokumenten und den erstellten baulichen Anlagen besteht.
Sämtliche Unterlagen sind in digitaler Form (gemäß TM 2017-03 Neuveröffentlichung Ril 813.0104 "Dokumentationsvorgaben") in der PKP abzulegen.
Vollständige Übergabe in digitaler Form gemäß Anlage 3.14 zum Bauvertrag "Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform" mind. (>zwei<) Wochen vor der erstmaligen Nutzung der jeweiligen festgestellten Anlage vollständig zu übergeben.
Sofern nicht für die Erstellung, Beibringung oder Übergabe von Bestandteilen der Bauakte 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 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.
Übergabe der Nachweise der TSI Konformität nach EIGV an den AG, vor der Nutzungsaufnahme der Anlage und entsprechend der für das Projekt angewendeten TSI-Checkliste DB Station&Service AG (siehe: www.deutschebahn.com/personenbahnhoefe-regelwerk)
Der AN erhält die TSI Checkliste DB S&S beim Bauauftaktgespräch.
Der AN liefert dem Bauüberwacher anhand dieser TSI Checkliste DB S&S die Nachweise für die TSI Konformität.
Die Nachweise für einzubauenden Bauprodukte sind vor dem Einbau dem BÜB zu liefern.

1,000 psch .....

01.01.0140. **Koordinierung Gesamtmaßnahme MLV-BHL_01030080**

Abstimmung und Koordinierung der Bauausführung mit den AN der Gewerke '

- Telekommunikationstechnik
- Leit- und Sicherungstechnik

'

in Abstimmung mit der Bauüberwachung über die gesamte Bauzeit.

Die Abstimmung mit der Bauüberwachung Bahn ist zu

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	dokumentieren.			
		1,000 psch		.....
01.01.0150.	**Erstellung As-Built-Modell** **MLV-BHL_01030090** Erstellung eines As-Built-Modells durch den AN als ganzheitliche Fortschreibung der BIM-Modelle unter Berücksichtigung der ihm übertragenen Leistungen gemäß Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik. Alle auf die tatsächliche Bauausführung bezogenen Informationen, Daten und Dokumente gemäß Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik, insbesondere dem BIM-Pflichtenheft, sind in einem As-Built-Modell lagerichtig zusammenzuführen. Das fertiggestellte As-Built-Modell ist dem AG spätestens 2 Wochen vor VOB-Abnahme inkl. Qualitätssicherungsbericht und Übergabetabelle zu anlagespezifischen Attributen zu übergeben. Datenlieferung gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik. Übergabe des fertiggestellten As-Built-Modells in der Projektkommunikationsplattform gemäß Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“.			
		1,000 psch		.....
01.01.0160.	**BIM-Koordination** **MLV-BHL_01030100** Zusammenführung der Daten zum As-Built-Modell. Zusätzlich zu Position "Erstellung As-Built-Modell" sind Daten und Informationen aus Leistungen Dritter lagerichtig und baubegleitend in das As-Built-Modell zu integrieren und zu koordinieren. Vor- und Nachbereitung, Durchführung der Baubesprechung mit BIM am BIM-Modell sowie Übernahme weiterer geforderter Verantwortlichkeiten des BIM-Koordinators gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik. Die erforderlichen Fachmodelle, Daten und Informationen sind durch den AN rechtzeitig beim AG abzufordern. Folgende Fachdisziplinen bzw. Informationen sind zu berücksichtigen: ■ Verkehrsanlagen ■ Ingenieurbauwerke ■ Elektrotechnik ■ Telekommunikation ■ Förder- und Maschinentechnik ■ Leit- und Sicherungstechnik ■ Oberleitungsanlagen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	■ Beweissicherung ■ Bestandserfassung ■ Sonstige ……			
		1,000 psch		.....
01.01.0170.	**Dokumentation des Bauzustands und Bauablaufs mittels Punktwolken** **MLV-BHL_01030101** Dokumentation mittels georeferenzierter Punktwolke über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind. Lagerichtige Integration und Koordination im Koordinationsmodell. Übergabe von Unterlagen in digitaler Form gem. Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ sowie Punktwolken in digitaler Form auf >einem< Datenträger gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik im nativen und E57-Format. Bezeichnung gem. TM 2017-03 I.SBB, Anlage 813.0104A05			
		1,000 psch		.....
01.01.0180.	**Dokumentation des Endzustandes mittels Punktwolken** **MLV-BHL_01030102** Dokumentation des gebauten IST-Zustands eines Bauwerks und der Umgebung mittels farbiger, georeferenzierter Punktwolken (relative Genauigkeit ±5mm) inkl. photogrammetrischer Aufnahmen sowie baubegleitende Erfassung des Endzustands überbauter bzw. unterirdischer Bereiche zur Darstellung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind. Lagerichtige Integration und Koordination im Koordinationsmodell. Übergabe in digitaler Form gem. Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ im Format PDF /A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1 sowie Bestandserfassung in digitaler Form auf >einem< Datenträger gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik im nativen und E57-Format. Bezeichnung gem. TM 2017-03 I.SBB, Anlage 813.0104A05			
		1,000 psch		.....
01.01.0190.	**Revision des Endzustandes mittels As-Built-Kontrolle** **MLV-BHL_01030103** Abgleich des gebauten Endzustands mit dem As-Built Modell durch lagerichtige Überlagerung des As-Built-Modells mit der Bestandserfassung des Endzustands (As-Built-Erfassung) inkl. Abgleich der nicht-geometrischen Bauteilinformationen (LoI)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gem. Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik. Die Übereinstimmung des As-Built-Modells wird durch das Bauunternehmen überprüft bzw. sichergestellt und gegenüber dem AG demonstriert und erforderlichenfalls im As-Built-Modell übereinstimmend mit dem Endzustand angepasst.	1,000	psch		.....
01.01.0200.	**Nutzung der vom AG vorgegebenen Projektkommunikationsplattform MLV-BHL_01030110** Nutzung der vom AG vorgegebenen Projektkommunikationsplattform. Die Anwendung ist verpflichtend, dabei ist insbesondere die Anlage 3.14 zum Bauvertrag „Ergänzende Regelungen zur Nutzung der Projektkommunikationsplattform“ zu beachten. Dies gilt auch, wenn Teilleistungen durch Subunternehmer erbracht werden.	1,000	psch		.....
01.01.0210.	**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 -1b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN - Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102. Aufstellung gemäß der Ril 804/836/813 Ein Bauwerksbuch ist jeweils für folgende Anlage zu erstellen: 'Bahnsteige 1 (Gleis 1) und Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)'	2,000	St	.....	.....
01.01.0220.	**Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-BHL_01030140** Erstellen der Bestandsdokumentation mit : Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

und Ril 883.7400, Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z.B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.
Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NA-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 Netz Geoinformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training).
Grundlage sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN.
Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne.
Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern: Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII -Format, Papierplot mit Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes.
Übernahmebestätigung des Fachbereiches Datenmanagement.
Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG.
Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/ A -1b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, MicroStation DGN V8.
Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

1,000 psch .....

01.01.0225. **Bestandsunterlagen (Revisionsunterlagen mit Barcode) MLV-WHA_01010040**

Die Bestandspläne sind auf Grundlage der Revisionsunterlagen als Originale sowie auf digitalem Datenträger nach Ril 809, 954 und 885 nach dem jeweils gültigen DB Standard anzufertigen und termingerecht nach TM 1-2015-10202 v. 07.09.2015, über das PM an Iz-Plan an die in der Ril 885 benannte Stelle zu übergeben. Die Pläne müssen den Stempel "Bestandsplan" enthalten.
Es sind für jeden in der Revision erfassten Geschäftsbereich der DB AG separate Ordner, Anzahl: '4' zu erstellen.

Termine zur Übergabe der Unterlagen sind der Baubeschreibung zu entnehmen.

1,000 psch .....

01.01.0230. **Bemusterung**

Bemusterung durchführen einschl. Bemusterungselemente für alle Einbauten/Beläge/Farben mit mind. jeweils 3 Auswahlvarianten gemäß Vorabstimmung mit Bauherren einschl. Organisation von Terminen für die Bemusterung mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	dem Bauherren und ggf. Drittbeteiligter.			
		1,000 psch		.....
01.01.0240.	**Abstimmung / Einholung von Genehmigungen MLV-ALI_01010300** Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. EBA, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden, StEB)			
		1,000 psch		.....
01.01.0250.0	**Genehmigung Sonn- /Feiertagsarbeiten** Ausnahmegenehmigung für Sonn- /Feiertagsarbeiten des AN erwirken , Arbeiten in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr, einschl. Dokumentation des Einsatzes schallgeschützter Maschinen , e inschl. Z usammenführung, D okumentation und Verarbeitung e rforderlicher Informationen des AG, e rfüllen behördlicher Auflagen .			
		1,000 psch		.....
01.01.0250.1	**Schallschutzgutachten** Erstellung eines Schallschutzgutachtens für nächtliches A rbeiten, Baulärm, einschl. d er Fortschreibungen gemäß Bauablauf , der erforderlichen Genehmigungen unter Einhaltung der aktuellen Schallschutzverordnungen, i n Abstimmung mit der zuständigen Behörde. Unterlage 1 * d igital, 1 Original und 3 Kopien an AG l iefern. Digitale Unterlagen im Format PDF / A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1 , P apierformate gemäß DIN - N orm 4 76 bzw. E N ISO 2 16.			
		1,000 psch		.....
01.01.0251.	**Erstellung Unterlagen gemäß CSM-VO** Mitwirkung beim Risikomanagementverfahren nach CSM-VO, Erstellen der entsprechenden Unterlagen gemäß CSM-VO EG/352/2009 bzw. EU/402/2013 für die EEA-Anlage. Risikomanagementprozess nach Vordruckformularen des AG in Anlehnung an EN 50126: - Vorläufige Systemdefinition und Gefährdungsmitteilung - Risikoanalyse und Risikoevaluierung - Nachweis der Erfüllung der ermittelten Sicherheitsanforderungen			
		1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Hinweis Elektronischer Planprüflauf Eplass
++
Der Planlauf erfolgt mit dem Prüfsystem EPLASS. Diese übergreifende Leistung ist für alle zu erstellenden Pläne, der Leistungsverzeichnisse 3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4 in der Position 01.01.0251.0 einzukalkulieren.

01.01.0251.0 **Elektronischer Planprüflauf EPLASS**

Einreichung und Abwicklung des elektronischen Planprüflaufs in E PLASS . Die Entwürfe der Ausführungsunterlagen der Baufolge
sind entsprechend dem AG, n eben der schriftlichen A bstimmung gm. B aubeschreibung " A usführungsunterlagen" ,
elektronisch im PDF- u nd DWG- F ormat über das System EPLASS einzureichen .
Der AN nimmt am elektronischen Planprüflauf in EPLASS teil . In
s einem Leistungsumfang ist zudem hier die Beantragung, B eantragung Lizenzen, E inrichtung, S chulung, N utzung und Beendigung von IT- A nwendungen bei der EPLASS GmbH e inschl. a ller Gebühren und Kosten enthalten.
Die freigegebene Ausführungsplanung ist dem AG in 1 -f acher P apierausfertigung zu übergeben.

1,000 psch .....

01.01.0251.1 **Erstellung IBN- Dossier**

Erstellung des Inbetriebnahme- D ossiers gemäß VV IST, Anhang 1 unabhängig von der Zuordnung der Strecken zum T EN- N etz

1,000 psch .....

01.01.0251.2 **IBN -Unterlagen**

Erstellung und Zuarbeit aller für die Inbetriebnahme relevanten A ngaben und Unterlagen gemäß aktuellem Regelprozess , welche für die anschließende Verwendung in einem webbasierendes IBN- T ool durch den AG verarbeitet werden.
Übertragung und Protokollierung von Maßnahmen aus den A bnahmeprüfbemerkungen und Auflagen des Eisenbahn-Bundesamts , des Bauvorlageberechtigten , des Abnahmeprüfers
und des Prüfsachverständigen in die Maßnahmenliste.

1,000 psch .....

01.01.0251.3 **Datenänderungsbelege erfassen und erstellen**

Bauwerksdaten erfassen für Datenänderungsbeleg und Inbetriebnahmedossier " Teilsystem Infrastruktur" i n Abstimmung mit dem AG . Einarbeiten in die Vordrucke des AG

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	. D ie Vordrucke werden vom AG zur Verfügung gestellt . Ü bergabe an den bauüberwachenden Ingenieur des AG. Der Bauüberwachende Ingenieur des AG prüft die Unterlagen auf Vollständigkeit und auf Richtigkeit . Vorlage vor der Prüfung in 2 - f acher Ausfertigung und nach der Prüfung in 2 -f acher A usfertigung, s owie als Original und digital im Format doc und PDF auf CD.	1,000	psch		.....
01.01.0251.4	**Leitungsauskunft einholen** Vor Beginn der Baumaßnahmen ist durch den AN eine Leitungsauskunft für alle Baubereiche einzuholen . Es ist zu prüfen, o b in dem Bereich der Baumaßnahmen V ersorgungsleitungen Dritter betroffen sind. D ie Leitungsauskunft erfolgt direkt bei den Versorgungsunternehmen oder über geeignete Portale (z . B . ALIZ , BIL - Leitungsauskunft). Die Leitungsauskunft ist je nach Baufortschritt und Bautätigkeiten ggf . mehrfach einzuholen . Diese Aufwendungen sind in die Pauschale miteinzukalkulieren .	1,000	psch		.....
01.01.0252.	**Abnahme** Teilnahme an Abnahme nach BAU-STE für die gesamte Anlage, in Teilabschnitten bzw. -bereichen einschließlich Vorlage aller zur Abnahme erforderlichen Unterlagen sowie Erstellung benötigter Anträge und sonstiger Formalitäten / Nebenarbeiten. Beistellung von Werkzeug und Messgeräten.	1,000	psch		.....
01.01.0260.	**Genehmigung Nachtarbeiten (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970050** Ausnahmegenehmigung für alle Nachtruhe störende Arbeiten des AN erwirken, Arbeiten in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr, einschl. Dokumentation des Einsatzes schallgeschützter Maschinen, einschl. Zusammenführung, Dokumentation und Verarbeitung erforderlicher Informationen des AG, erfüllen behördlicher Auflagen, einschl. Information der Presse und Reisenden durch Verteilen und Anbringen von Aushängen und Handzetteln.	1,000	St	.....	.....
	Summe 01.01. Technische Bearbeitung				.....
01.02.	**Baustelleneinrichtung**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Hinweis Baustelleneinrichtung
++
Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgenden in diesem Titel 01. 02 'Baustelleneinrichtung' aufgeführten Leistungen übergreifend für alle weiteren Leistungsverzeichnisse (3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4) des Vertrages.
++

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-BHL_01010050

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 sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.
Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, Montage- / Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.
Oberbodenarbeiten einschließlich Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, gemäß Baustelleneinrichtungsplan, ausführen.
Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe ist eine Beweissicherung durchzuführen und an den AG zu übergeben.	1,000 psch		.....
01.02.0030.	**Baustelleneinrichtung vorhalten** **MLV-BHL_01010060** 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.	5,000 Mt	.....	.....
01.02.0040.	**Baustelle räumen** **MLV-BHL_01010070** 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		.....
01.02.0045.	**Baustraßen, Zufahrten** Baustraßen, Zufahrten zu den Bereitstellungslächen (bis 40t) zum Gleis und zu den Zwischenlager- / Montage- / Logistikflächen herstellen, unterhalten und nach Abschluß der Baumaßnahme wieder rückbauen, einschließlich aller erforderlichen Baubehelfe, Entschädigungen, Genehmigungen, Abfahren von Aushub und Schotter, bzw. Austragen von Erdreich o. S . sowie Maschinen etc. Oberboden soweit vorhanden abtragen, seitlich lagern und nach Rückbau der Baustraße wieder andecken und ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Entschädigungen, Pacht, Einholung sämtlicher			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Genehmigungen, alle Genehmigungsgebühren, Abfahren und Anfahren von Oberbaumaterialien, Zwischenlagerung, Anfuhr und Abfuhr von Maschinen und sonstige Kosten sind mit einzurechnen.				
		1,000	psch		.....
01.02.0046.	**Montage-/Demontageplatz einrichten räumen** Verfahrensabhängigen Montage-/Demontageplatz für Gleisjoche und Weichen, einrichten und räumen, in Bahnhofsbereichen.				
		1,000	St	.....	.....
01.02.0048.	**Bereitstellungsplatz einrichten, vorhalten und räumen** Bereitstellungsplatz für Aushubmaterial, Weichen, Oberbaustoffe,Gleise und Schwellen, Altschotter, Unterbauschichten und Boden, einrichten, vorhalten und räumen. Abdeckung aus PE-Folie, Dicke 0,5 mm, inkl. Durchführung Beweissicherungsverfahren Ggf. notwendige, weitere Flächen, als die vom AG vorgeschlagenen, sind im Einheitspreis mit einzurechnen				
		1,000	St	.....	.....
01.02.0049.	**Eingleisstelle herstellen, vorhalten und räumen** Eingleisstelle herstellen, vorhalten und zurückbauen,inklusive Zufahrt, Aufstelllänge des Fahrzeugs bis 12m, Gewicht des Fahrzeugs bis 28t,Hebe- und Fahrzeuge stellt der AN, inkl. Lieferung, Abtransport und allen erforderlichen Ladearbeiten				
		2,000	St	.....	.....
01.02.0050.	**Bauschild** **MLV-BHL_01010080** Bauschild liefern, aufbauen, unterhalten und säubern. Bauschild einschließlich Gründung und Tragkonstruktion, statischen Nachweis legt AN vor. Der statische Nachweis ist in geprüfter Form 2 Wochen vor Montage dem AG zu übergeben. Konstruktion aus (>Holz / Stahl / Aluminium<) mit aufgeschraubten (>PVC / Verbund<)-Platten. Höhe Unterkante über Oberkante Gelände 2,5 m. Text und Bild als Folie auf das Schild kaschiert. Größe, Form und Layout nach Angaben des Auftraggebers gemäß Zeichnung,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Größe: Breite 2,5 m x Höhe '3,5' m. Zeichnungs-Nr. 'siehe Anlagen' Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn, Abbau ca. 2 Wochen nach Bauende, Bauschild bleibt Eigentum des AN	1,000 St	.....	.....
01.02.0060.	**Bauschild rückbauen** **MLV-BHL_01010090** 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	.....	.....
01.02.0075.	**Container AG-Baubüro aufstellen** Container für Baubüro des AG aufstellen, doppelwandig, isoliert, einbruchsicher. (> mit Rollläden<) Standplatz herrichten, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse (Wasser, Abwasser, Strom, Telefon) herstellen und anschließen, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmem Wasser, Heizgelegenheit, Klimaanlage sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Grundfläche 1 x 6,0 m x 2,5 m. Ausrüsten mit Feuerlöscher, 1.-Hilfe-Kasten, feuerfestem, abschließbarem Aktenschrank. Raum eingerichtet einschl. Beleuchtung, Ausstattung: Baubüro für 4 Arbeitsplätze, jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl und Papierkorb sowie je zwei Bildschirmen mind 24" sowie PC-Dockingstations ausstatten. einschl. verschließbarer Akten- und Kleiderschränke und einem Multifunktionsdrucker (A3, (>WLAN-fähig<), Scanner, Drucker, Kopierer und Telefaxgerät), Kühlschrank, Kaffeevollautomat und Mikrowelle. Stellplätze für 2 PKW herrichten. Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
01.02.0080.	**Container AG-Baubüro unterhalten** **MLV-BHL_01010110** Vorbeschriebene Container für Baubüro des 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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verbrauchskosten für Heizung, Strom, Wasser, Abwasser und Telefon-/DSL-Anschluss trägt der AN.			
		5,000 Mt	.....	.....
01.02.0090.	**Container AG-Baubüro beseitigen MLV-BHL_01010120** Vorbeschriebene Container für Baubüro des AG nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschließlich Standplatz herrichten. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse beseitigen.			
		1,000 St	.....	.....
01.02.0100.	**Container AG-Besprechung aufstellen MLV-BHL_01010130** Doppel-Container für Besprechungsraum des AG aufstellen, doppelwandig, isoliert, Besprechungsraum für 10 Personen Grundfläche 2 x 6,0 m x 2,5 m Ausstattung mit Beleuchtung, Waschgelegenheit, Heizung, Tischen, Stühlen und Garderobe sowie Magnetleisten etc. Bildschirm oder Leinwand inkl. Beamer mind. 50", Internetzugang (WLAN, Kabel), Konferenzanlage, Drucker. Einrichten nach Arbeitsstättenverordnung, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen und anschließen. Vorhalten und Betreiben des Raumes werden gesondert vergütet.			
		1,000 St	.....	.....
01.02.0110.	**Container AG-Besprechung unterhalten MLV-BHL_01010140** Vorbeschriebene Doppel-Container für Besprechungsraum des 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. Verbrauchskosten für Heizung, Strom, Wasser und Abwasser trägt der AN.			
		5,000 Mt	.....	.....
01.02.0120.	**Container AG-Besprechung beseitigen MLV-BHL_01010150** Vorbeschriebene Doppel-Container für Besprechungsraum des AG nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen.			
		1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0130.	**Bauzaun aufstellen** **MLV-BHL_01010160** Bauzaun, mobil, standsicher aufstellen, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort 'Baustelleneinrichtungsfläche und ggf. Zugänge zu Bahnsteigen ' Auf *(>befestigtem und/oder unbefestigtem<)* Untergrund. Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1,75 m.	350,000 m	.....	.....
01.02.0140.	**Sichtschutz Bauzaun, kundennaher Bereich** **MLV-BHL_01010170** Bauzaun im Bereich mit Reisendenverkehr als Sichtschutz ausführen Einbauort 'Bahnsteig 2, Personenunterführung ' Verkleidung des vorbeschriebenen Bauzauns mit (>B-1 Sichtschutzfolien, nach DIN 4102 zertifiziert - schwer entflammbar, Folie ist während der Standzeit zu warten und Beschädigungen sind auszubessern<).	200,000 m	.....	.....
01.02.0150.	**Bauzaun vorhalten** **MLV-BHL_01010180** Bauzaun, mobil, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.	24,000 Wo	.....	.....
01.02.0160.	**Bauzaun rückbauen** **MLV-BHL_01010190** Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Benutzte Fläche entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.	350,000 m	.....	.....
01.02.0170.	**Tor abschließbar einbauen** **MLV-BHL_01010200** Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, mit Feststeller, aus Metallgitter, im Bauzaun, Breite (>3<) m, Höhe 1,75 m, einbauen.	2,000 St	.....	.....
01.02.0180.	**Tor abschließbar vorhalten** **MLV-BHL_01010210** Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, mit Feststeller,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aus Metallgitter, im Bauzaun, Breite (>3<) m, Höhe 1,75 m, vorhalten und instandhalten			
		70,000 Wo	.....	.....
01.02.0190.	**Tor abschließbar ausbauen MLV-BHL_01010220** Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, mit Feststeller, aus Metallgitter, im Bauzaun, Breite (>3<) m, Höhe 1,75 m, ausbauen.			
		2,000 St	.....	.....
01.02.0200.	**Beleuchtung Baustelle aufbauen** Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen ggf. mehrfach umsetzen, inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen, incl. Ersatz defekter oder beschädigter Leuchten Auszuleuchtende Länge / Bereich (>gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen<). Die LBP-Maßnahmen zur Fledermausfreundlichen Beleuchtung 003_VA (LBP Bahnhof Köln-Dellbrück) und die LBP-Maßnahme 005_VA (LBP Weichenverbindung Köln-Dellbrück) sind zu beachten.			
		1,000 psch		.....
01.02.0210.	**Beleuchtung Baustelle vorhalten MLV-BHL_01010270** Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie für die Dauer der Bauzeit vorhalten, unterhalten und betreiben, incl. Ersatz defekter oder beschädigter Leuchten Auszuleuchtende Länge / Bereich (>gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen<).			
		24,000 Wo	.....	.....
01.02.0220.	**Beleuchtung Baustelle abbauen** Beleuchtung der Baustelle abbauen, inkl. Abfuhr der Beleuchtungseinrichtungen.			
		1,000 psch		.....
01.02.0250.	**Aufzugsanlage schützen** Aufzugsanlage (ohne Vordach), während der Bauzeit gegen mechanische Beschädigung schützen, einschl. Vorhaltung der Schutzmaßnahme, sowie deren Beseitigung. Schutzhöhe : mind. 2,0 m über Gelände Ausführung nach Wahl des AN			
		20,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0260.	**Einrichtung schützen** Auf dem Bahnsteig befindliche Einrichtungsgegenstände wie z. B. Stahlgeländer, Treppeneinhausung, während der Bauzeit gegen Beschädigung schützen, einschl. Vorhaltung der Schutzmaßnahme, sowie deren Beseitigung. Schutzhöhe : mind. 1,0 m über Gelände Ausführung nach Wahl des AN	80,000 m	.....	.....
	Summe 01.02. Baustelleneinrichtung			.....
01.03.	**Baufeldfreimachung**			
	Hinweis Baufeldfreimachung ++ Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgenden in diesem Titel 01. 03 'Baufeldreimachung' aufgeführten Leistungen übergreifend für alle weiteren Leistungsverzeichnisse (3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4) des Vertrages. ++			
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.	2.500,000 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 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	5,000 m3	.....	.....
01.03.0030.	**Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m MLV-ALI_01030060** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe über 1,25 m '(>bis 1,75m<)', '(>Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	10,000 m3	.....	.....
01.03.0031.	**Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m MLV-ALI_01030060** Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe über 1,25 m '(>bis 3,0 m<)', '(>Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	15,000 m3	.....	.....
01.03.0035.	**Vermessungsleistungen Leitungen** Alle Vermessungsleistungen der durch Suchschachtungen freigelegten Versorgungsleitungen (in Betrieb befindliche Leitungen und außer Betrieb genommene Leitungen), die zur			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	genauen Lagebestimmung erforderlich sind. Einmessen der Leitungen in Lage und Höhe . Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen , örtliche A ufmaße, F eldbücher, d wg- P läne und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse in den Koordinatensystemen DB REFerenznetz (DB REF) , Europäische Terrestrische Referenzsystem 1 989 (E TRS 89) und Universal Transverse Mercator (U TM) . D ie Suchschachtungen werden gesondert vergütet.	1,000 psch	.....	.....
01.03.0040.	**DB-Kabel erdverlegt,D bis 10cm** **MLV-BHL_01010310** Vorhandene DB-Metallkabel mit Ummantelung als Einzelkabel oder Kabelbündel während der gesamten Ausführungszeit sichern und gegen Beschädigung schützen. Kabel erdverlegt und/oder im Kabelgraben mit Gesamtdurchmesser der Bündel bis 10 cm vorhandene Kabel: 'TK, LST, EEA, OLA ' Eigentümer: 'DB InfraGO ' Sicherung in Abstimmung mit den Eigentümern nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet.	120,000 m	.....	.....
01.03.0050.	**Leerrohre DB-Kabel sichern, 4 Leerrohre** **MLV-BHL_01010340** Leerrohre mit DB-Metallkabeln als Einzelleerrohr oder Leerrohrbündel während der gesamten Ausführungszeit sichern und gegen Beschädigung schützen. mit bis zu 4 Leerrohren vorhandene Kabel: 'TK, LST, EEA, OLA ' Eigentümer: ' DB InfraGO' Sicherung in Abstimmung mit den Eigentümern nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Leerrohren werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Leerrohr abgerechnet.	70,000 m	.....	.....
01.03.0060.	**Leerrohre DB-Kabel sichern, 8 Leerrohre** **MLV-BHL_01010350** Leerrohre mit DB-Metallkabeln als Einzelleerrohr oder Leerrohrbündel während der gesamten Ausführungszeit sichern und gegen Beschädigung schützen. mit bis zu 8 Leerrohren vorhandene Kabel: 'TK, LST, EEA '			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Eigentümer: ' DB InfraGO' Sicherung in Abstimmung mit den Eigentümern nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Leerrohren werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Leerrohr abgerechnet.			
		60,000 m	.....	.....
01.03.0070.	**Kabeltrasse aus Halbschalen** Kabeltrasse aus Halbschalen DN 100 liefern und verlegen. Freigelegte lose Kabel oder Kabelbündel im Bahnsteigbereich in Halbschalen einlegen, vorhalten, rückbauen und entsorgen, Abgerechnet werden eingebaute lfm Rohr. Kabel wieder in Kabeltrasse im Bahnsteig verlegen. "			
		60,000 m	.....	.....
01.03.0080.	**Bestehende Zäune abbrechen MLV-ALI_01030150** Bestehende Zaunanlagen als '(>Maschendrahtzaun / Drahtgitterzaun<)' mit '(>Pfosten Metall / ca. alle 2,50m<)' sowie '(>Fundamentierung aus unbewehrtem Beton / Stahlbeton mit Einzelgrößen von bis zu 0,1 cbm / Verschraubung auf bestehendem Bauwerk<)' komplett abbrechen, incl. vorhandener Türen und Tore. Höhe der Zaunanlage '(>1,00 - 1,50m<)'. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.			
		150,000 m	.....	.....
01.03.0090.	**Zaunanlage wiederherstellen** Maschendrahtzaun nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherstellen			
		150,000 m	.....	.....
01.03.0100.	**Leistung, Kabeltrog auf- und zudeckeln MLV-OLA_14030501** Kabeltrog auf- und zudeckeln Kabeltrog Größe I / II			
		800,000 m	.....	.....
01.03.0110.	**Erdverlegte Leitungen sichern MLV-ALI_01030075** Vorhandene erdverlegte Leitunge einschl. vorh. Schächte sichern. Lage: Parkplatz Bahnhof Köln-Dellbrück und Mittelbahnsteig Bahnhof Köln-Dellbrück 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		450,000 m	.....	.....
01.03.0120.	**Kabel bauzeitlich umlegen MLV-ALI_01030090** Kabel / Kabelbündel bauzeitlich umlegen, sichern und zurückverlegen. Kabel / Kabelbündel bestehend aus bis zu 5 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 ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Bei Bündeln aus mehreren Kabeln erfolgt die Abrechnung nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen.	100,000 m	.....	.....
	Summe 01.03. **Baufeldfreimachung**			.....
01.04.	**Verkehrssicherung**			
	Hinweis Verkehrssicherung ++ Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgenden in diesem Titel 01. 04 'Verkehrssicherung' aufgeführten Leistungen übergreifend für alle weiteren Leistungsverzeichnisse (3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4) des Vertrages. ++			
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		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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. **Rangierbegleiter, T riebfahrzeugführer stellen für Fahrten Dritter**

Rangierbegleiter, T riebfahrzeugführer stellen für Fahrten Dritter

1,000 psch .....

Summe 01.04. Verkehrssicherung .....

01.10. Verbauten und Behelfe

Alle Verbauarbeiten werden nach Sichtfläche abgerechnet. Dies ist die Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen Baugrubensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 0,10 m 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 918 002-02 gelten zusätzlich für Verbauten unter Eisenbahnlasten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Erschwernisse infolge querender Leitungen sind in die nachfolgende Position einzukalkulieren.

01.10.0010. **Baugrubenverbau nach Wahl AN**
MLV-MBR_01070040

Verbau für Baugruben
'(>für Rückbau Fundamente Bahnsteigdach am

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bahnsteig 1 und 2, Anzahl der Baugruben bzw. Fundamente 10 Stück<) ' 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 '(>2,5<)'m . Inkl. ggf. notwendiger Erdarbeiten, Verankerungen, Gurtungen und Aussteifungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Ausführung nach Ausführungsunterlagen und Wahl des AN.	130,000 m2	.....	.....
	Summe 01.10. Verbauten und Behelfe			.....
01.11.	**Rückbau Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1 (Gleis 1)**			
	++ Schutzmaßnahmen der vorhandenen Ausstattung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen. Die Ausbildung ist vom AN mit dem AG abzustimmen. ++			
01.11.0010.	**Ausstattungsgegenstände demontieren** Bestehende Ausstattungsgegenstände (Kameras, DSAs, Uhren,Fahrtenanzeiger, Lautsprecher) des Bahnsteigdaches in Abstimmung mit AG und ALV demontieren, einlagern und aufhängen.	1,000 psch		.....
01.11.0020.	**Kabelanlagen verziehen, sichern, zurückverlegen, befestigen** Bestehende Kabelanlagen (bis zu 5 Kabel) im Dachbereich in Abstimmung mit dem zuständigen Fachdienst verziehen, sichern und in das neu zu errichtende Dach verlegen.	100,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

++
Alle erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste sind vom Auftragnehmer zu erstellen, ebenso alle Fangnetze oder ähnliche Hilfs- und Tragkonstruktionen mit Gründung, einschl. der dafür vorgeschriebenen oder notwendigen statischen Berechnungen und zeichnerischen Unterlagen.
Eingeschlossen sind u.a. die für die Durchführung der vertraglichen Leistung erforderlichen:
- Hilfskonstruktionen zur lokalen Stabilisierung der zu montierenden Bauteile,
- alle Sicherungsmaßnahmen und Behelfseinrichtungen,
- Steiger, Bühnen etc. z. B. für Ausbesserungsarbeiten
++

01.11.0030. **Arbeitsgerüste herstellen**

Arbeitsgerüste und Schutzgerüste, einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.
Einsatzort = Rückbau Bahnsteigdach
Tragsystem = nach Wahl des AN
Gerüst mit strahlfester Abdeckung/Einhausung, sog- und drucksicher.
Für Gerüste sind Standsicherheitsnachweise und Ausführungszeichnungen 4-fach in prüffähiger Form einzureichen.
Maßgebend für die Erstellung der Gerüste sind die gültigen Gerüstnormen.
Einrichtungen für Verkehrssicherung einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.
Einrichtungen zum Schutz der Umwelt einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen.

1,000 psch .....

01.11.0040. **Montagebeschreibung Bauzustände**

Montagebeschreibung für die verschiedenen Bauzustände anfertigen, Unterlagen für das Bauwerk 4-fach liefern.
Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn beim AG zur Genehmigung vorzulegen.

1,000 psch .....

01.11.0050. **Entwässerungsrinnen abbrechen**

Entwässerungsrinne bestehend aus Zinkblech mit beidseitigem Bitumenanstrich und Holzfutter, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren.
Entsorgungskosten in gesonderter Position.

50,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.11.0060.	**Entwässrungsrohre abbrechen** Entwässerungsrohre aus Grauguss, in Stahlstützen verlegt Anschlussleitung bauzeitlich gem. Bauablauf ggf. verschliessen, abbrechen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungskosten in gesonderter Position.	20,000 m	.....	.....
01.11.0070.	**Dachrandschalung demontieren** Dachrandschalung aus beschichtetem Aublech entfernen. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche	109,000 m	.....	.....
01.11.0080.	**Dachhaut Trapezbleche demontieren** Abbruch der Dachhaut bestehend aus Trapezblecheindeckung (Hoesch Trapezprofil 40/183, d=1mm), im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 4 m, Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 1	200,000 m2	.....	.....
01.11.0090.	**Dachunterseite Blechpaneele demontieren** Abbruch der Dachunterschalung bestehend aus Alu-Paneelen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 4 m. Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 1	200,000 m2	.....	.....
01.11.0100.	**Stützenverkleidung Blech** Abbruch der Stützenverkleidung bestehend aus Alu-Paneelen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 3,5m. Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 1			
		5,000 St	.....	.....
01.11.0110.	**Stahlkonstruktion demontieren** Stahlkonstruktion der Bahnsteigüberdachung bestehend aus unter anderem: - Pfetten aus IPE 240,IPB 200, IPB 160 Profilen - Sparren aus UNP 280 Profilen und IPE120 Profilen - Stützen aus IPBl/ PBL 280 Profilen einschließlich aller sonstigen Anbauteile und temporären Abstützungsmaßnahmen, Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Stahlkonstruktion in Einzelteile max. 6,0m zerlegen. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 1 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.			
		10,000 t	.....	.....
01.11.0120.	**Fundamente abbrechen** Abbrechen von Fundamenten für Bahnsteigüberdachung aus bewehrtem Beton, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, abgebrochene Stoffe sammeln, auf Fahrzeug des AN laden und zueiner Verwertung nach Wahl des AN transportieren, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abmessung Fundamente: bxlxh = 200cm x 100cm x 100cm Betondruckfestigkeitsklasse: bis C35/45 Anzahl der Fundamente: 5 St			
		10,000 m3	.....	.....
	Summe 01.11. Rückbau Bahnsteigdach Hau…			.....
01.12.	**Rückbau Bahnsteigdach Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)**			
	++ Schutzmaßnahmen der vorhandenen Ausstattung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen. Die Ausbildung ist vom AN mit dem AG abzustimmen. ++			
01.12.0010.	**Ausstattungsgegenstände demontieren** Bestehende Ausstattungsgegenstände (Kameras, DSAs, Uhren,Fahrtenanzeiger, Lautsprecher) des Bahnsteigdaches in Abstimmung mit AG und ALV demontierenund an AG übergeben.			
		1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.12.0020. **Kabelanlagen verziehen, sichern, zurückverlegen, befestigen**

Bestehende Kabelanlagen (bis zu 5 Kabel) im Dachbereich in Abstimmung mit dem zuständigen Fachdienst verziehen, sichern und in das neu zu errichtende Dach verlegen.

150,000 m ....

++
Alle erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste sind vom Auftragnehmer zu erstellen, ebenso alle Fangnetze oder ähnliche Hilfs- und Tragkonstruktionen mit Gründung, einschl. der dafür vorgeschriebenen oder notwendigen statischen Berechnungen und zeichnerischen Unterlagen.
Eingeschlossen sind u.a. die für die Durchführung der vertraglichen Leistung erforderlichen:
- Hilfskonstruktionen zur lokalen Stabilisierung der zu montierenden Bauteile,
- alle Sicherungsmaßnahmen und Behelfseinrichtungen,
- Steiger, Bühnen etc. z. B. für Ausbesserungsarbeiten
++

01.12.0030. **Arbeitsgerüste herstellen**

Arbeitsgerüste und Schutzgerüste, einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.
Einsatzort = Rückbau Bahnsteigdach
Tragsystem = nach Wahl des AN
Gerüst mit strahlfester Abdeckung/Einhausung, sog- und drucksicher.
Für Gerüste sind Standsicherheitsnachweise und Ausführungszeichnungen 4-fach in prüffähiger Form einzureichen.
Maßgebend für die Erstellung der Gerüste sind die gültigen Gerüstnormen.
Einrichtungen für Verkehrssicherung einbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und beseitigen.
Einrichtungen zum Schutz der Umwelt einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen.

1,000 psch .....

01.12.0040. **Montagebeschreibung Bauzustände**

Montagebeschreibung für die verschiedenen Bauzustände anfertigen, Unterlagen für das Bauwerk 4-fach liefern.
Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn beim AG zur Genehmigung vorzulegen.

1,000 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.12.0050.	**Entwässerungsrinnen abbrechen** Entwässerungsrinne bestehend aus Zinkblech mit beidseitigem Bitumenanstrich und Holzfutter, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungskosten in gesonderter Position.	50,000 m	.....	.....
01.12.0060.	**Entwässrungsrohre abbrechen** Entwässerungsrohre aus Grauguss, in Stahlstützen verlegt Anschlussleitung bauzeitlich gem. Bauablauf ggf. verschliessen, abbrechen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungskosten in gesonderter Position.	20,000 m	.....	.....
01.12.0070.	**Dachrandschalung demontieren** Dachrandschalung aus beschichtetem Aublech entfernen. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche	114,000 m	.....	.....
01.12.0080.	**Dachhaut Trapezbleche demontieren** Abbruch der Dachhaut bestehend aus Trapezblecheindeckung (Hoesch Trapezprofil 40/183, d=1mm), im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 4 m. Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 2+3	330,000 m2	.....	.....
01.12.0090.	**Dachunterseite Blechpaneele demontieren** Abbruch der Dachunterschalung bestehend aus Alu-Paneelen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 4 m. Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG. Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern. Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 2+3	330,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.12.0100. **Stützenverkleidung Blech**

Abbruch der Stützenverkleidung bestehend aus Alu-Paneelen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 3,5m. Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN.
Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG.
Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern.
Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche

Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 2+3

5,000 St ....

01.12.0110. **Stahlkonstruktion demontieren**

Stahlkonstruktion der Bahnsteigüberdachung bestehend aus unter anderem:
- Pfetten aus IPE 240,200,160 Profilen
- Sparren aus UNP 280 Profilen
- Stützen aus IPBl/ PBL 280 Profilen

einschließlich aller sonstigen Anbauteile und temporären Abstützungsmaßnahmen, Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN. Stahlkonstruktion in Einzelteile max. 6,0m zerlegen.
Das rückgebaute Material verbleibt im Besitz des AG.
Aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, in Container des AG laden, einschließlich Transport zu den Containern.
Containerstandort: Baustelleneinrichtungsfläche

Arbeitsort: Bahnsteigüberdachung Gleis 2+3
Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

14,000 t ....

01.12.0120. **Fundamente abbrechen**

Abbrechen von Fundamenten für Bahnsteigüberdachung aus bewehrtem Beton, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, abgebrochene Stoffe sammeln, auf Fahrzeug des AN laden und zueiner Verwertung nach Wahl des AN transportieren, die Entsorgung wird gesondert vergütet,
Abmessung Fundamente: bxlxh = 200cm x 100cm x 100cm
Betondruckfestigkeitsklasse: bis C35/45
Anzahl der Fundamente: 5 St

25,000 m3 ....

Summe 01.12. **Rückbau Bahnsteigdach Bah…** **.....**

01.13. Landschaftsbau

01.13.0010. **Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern**

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und seitlich lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,10 bis 0,30 m<)'. Abgerechnet wird nach Abtragsfläche.			
		20,000 m2	.....	.....
01.13.0020.	**zwischengelagerten Oberboden andecken** **MLV-ALI_01050010** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, '(>Grünflächen<)'. Dicke der Andeckung '(>10-30 cm<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.			
		20,000 m2	.....	.....
01.13.0030.	**Rasenansaat** **MLV-ALI_01050030** Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen. Ort: '(>Grünflächen<)', Landschaftsrasen, '(>RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2<)'.			
		20,000 m2	.....	.....
	Summe 01.13. **Landschaftsbau**			.....
01.14.	**Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen**			
01.14.0010.	**008_V: Anbringen von Gehölzschutzzäunen** Zum Schutz der einzelnen Gehölze auf den Baustelleneinrichtungsflächen werden Gehölzschutzzäune aufgestellt. Die unmittelbar an das Baufeld (zwischen dem nördlichen Bereich der BE-Fläche 1 und der Betonmauer) angrenzende Vegetation (Efeu, etc.) sind vor bauzeitlicher Beschädigung zu schützen. Der Schutz erfolgt durch ortsfeste Bauzäune. Die Lage der Schutzzäune ist im Maßnahmenplan dargestellt.			
		200,000 m	.....	.....
01.14.0020.	**008_V: Anbringen von Stammschutz** Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und dem Hausbahnsteig sind fünf Einzelbäume mit einem Stammschutz zu versehen und nach Beendigung der Baumaßnahme zurückzubauen. Bei den anderen Bäumen auf der Baustelleneinrichtungsfläche orientieren sich die Schutzzäune entlang der			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erhöhungen/ Bordsteinkanten der Grüninseln und ist von der umweltfachlichen Bauüberwachung, unterBeachtung der DIN 18920 und RAS-LP4,festzusetzen.			
		8,000 St	.....	.....
01.14.0030.	**008_V: Aufastung der Gehölzbestände** Gehölzbestände auf den Baustelleneinrichtungsflächen, sowie im Bereich des Baufeldes und der Baustraßen fachgerecht aufasten.			
		8,000 St	.....	.....
01.14.0040.	**009_V: Auslegen von Bodenplatten** In Absprache mit der umweltfachlichen Bauüberwachung sind bauzeitlich Bodenplatten (Stahl, 1,5 m x 3 m) bereitzustellen und auf dem Grünstreifen (ca. 50 m) zwischen dem Gleis und der Baustelleneinrichtungssfläche auszulegen.			
		20,000 St	.....	.....
01.14.0050.	**009_V: Auslegen von Bodenplatten** In Absprache mit der umweltfachlichen Bauüberwachung sind bauzeitlich Bodenplatten (Stahl, 1 m x 2 m) bereitzustellen, die zwischen den Gehölzen im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche und dem Hausbahnsteig auszulegen sind, um den Wurzelbereich der Bäume zu schützen.			
		10,000 St	.....	.....
01.14.0060.	**010_V: Aussaat Regio-Saatgut** Die Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten gemäß ihres Ausgangszustands wieder herzurichten. Im Anschluss ist auf den Grünstreifen das Regio-Saatgut des UG 02 des Typs Böschung oder Landschaftsrasen Regio in der Saatstärke 8 g/m² auszusäen.			
		35,000 m2	.....	.....
01.14.0070.	**007_VA: Bauzaun aufstellen** Bauzaun, mobil, standsicher aufstellen, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort 'nördliche Baustelleneinrichtungsflläche' Auf *(>befestigtem und/oder unbefestigtem<)* Untergrund. Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1,75 m.			
		35,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.14.0075.	**007_VA: Bauzaun vorhalten** Bauzaun, mobil, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.	64,000 Wo	.....	.....
01.14.0077.	**007_VA: Bauzaun rückbauen** Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Benutzte Fläche entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.	35,000 m	.....	.....
01.14.0080.	**Auf- und Abbau Reptilienschutzzaun** Bauzeitliches Ab- und wieder Aufbauen des vorhandenen Reptilienschutzzaunes zur Abgrenzung des Baufeldes. Der Reptilienschutzzaun ist bspw. für die Andienung des Baufeldes temporär abschnittsweise zurück zu bauen, zu lagern und anschließend wieder im ursprünglichen Zustand herzustellen.	50,000 m	.....	.....
	Summe 01.14. Landschaftspflegerische Beg…			.....
01.15.	**Kampfmittel**			
	Das Beräumen der Baufelder und der BE- Fläche für die flächenhafte Kampfmittelsondierung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Position zur Baustelleneinrichtung einzurechnen.			
01.15.0005.	**Baubegleitende Fachaufsicht nach §20 Sprengstoffgesetz** Gestellung baubegleitender Fachaufsicht nach §20 Sprengstoffgesetz Während des Ausbaus des Altschotters und der Erkundungsarbeiten ist der Ausub dauernd zu überwachen	1,000 psch		.....
01.15.0007.	**Nachweis Kampfmittelfreiheit** Nachweis der Kampfmittelfreiheit bzw. Identifizierung und Lokalisierung von kampfmittelverdaechtigen Objekten im Untergrund durch eine zugelassene Fachfirma mittels geeigneten Verfahren. Ausführung entsprechend der Baubeschreibung	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.15.0008.	**Vollflächig punktuell bodeneingreifende Kampfmittelräumung** Visuelle Absuche der Abschnitte , Entfernung von oberflächlich sichtbaren Kleineisen und metallischen Abfällen. Flächen nach Gleis- /Weichenrückbau sondieren, Störkörper innerhalb Störpunkt freilegen und identifizieren, Störpunkttiefe bis 30 cm, über 0,5 bis 3 Störpunkte je m2 , Vorgang lagenweise wiederholen bis erreichen des Planums, Dokumentation der Arbeiten und Ausstellung der Kampfmittelfreigabebescheinigung.	1,000 psch		.....
Summe 01.15.	**Kampfmittel**			**.....**
01.16.	**Gleisschaltmittel ein- und ausbauen**			
01.16.0010.	**Einbauteile LST, 5 0 Hz im Gleis im Gleisbereich** Einbauteile von LST , EEA 50 Hz im Gleisbereich für Stopf -/R ichtarbeiten, g emäß Bauablaufplan AN, m ehrfach aus- /einbauen.	1,000 psch		.....
Summe 01.16.	**Gleisschaltmittel ein- und au…**			**.....**
Summe 01.	**Übergeordnete Leistungen**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02. Entsorgung

++
Falls nicht anders beschrieben, gelten die nachfolgenden in diesem Titel 02 'Entsorgung' aufgeführten Leistungen übergreifend für alle weiteren Leistungsverzeichnisse (3.00.2.2, 3.00.2.3 und 3.00.2.4) des Vertrages.
++

02.01. Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen

02.01.0010. Abfallverantwortlicher
MLV-ENT_01010010

Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit folgenden Qualifikationen:
- Abfallbeauftragter nach § 59 KrWG mit mind. 1 Jahr Praxiserfahrung
- Sachkundenachweis für Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98

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

02.01.0020. Entsorgungskonzept AN
MLV-ENT_01020010

Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen und gemäß der Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zum DB InfraGO AG - Abfallprozess M.01.02.15.03 erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung / Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive der beauftragten Rückbau- und Abbrucharbeiten und der Vorbereitung / Mitwirkung bei der Nachweisführung gemäß Vorbemerkungen.

Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion mindestens 6 Wochen vor dem technischen Baubeginn beim

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
02.01.0030.	**Elektronische Nachweisführung** **MLV-ENT_01030010** Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben grundsätzlich aktiv bei der Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
02.01.0040.	**Zulage Erstellung elektronischer Entsorgungsnachweise** **MLV-ENT_01030011** Zulage für das Erstellen der elektronischen Akten und der Entsorgungsnachweise (EN/VN) im eANV-System ZEDAL für alle im Bauvorhaben anfallenden Bauabfälle durch den Auftragnehmer. Die Dokumente sind soweit wie möglich vorauszufüllen und durch die Aktenfreigabe (inklus. Besitzübergang) dem AG in ZEDAL elektronisch vorzulegen.	1,000 psch		.....
02.01.0050.	**Zulage Ersatzweise Signatur von Registerbelegen** **MLV-ENT_01030020** Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist gemäß Leitfaden eANV ngA DB Netz / Anlage 12a zum Abfallprozess M.01.02.15.03 auszugestalten und mit dem Entsorgungskonzept des AN detailliert zu beschreiben und vom AG freizugeben.	1,000 psch		.....
02.01.0060.	**Technische Ausstattung,** **MLV-ENT_01030030** Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren: - Gebräuchliche Computerhardware inkl.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
02.01.0080.	**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 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
	Summe 02.01. Vorbereitung der Entsorgung…			**.....**
02.02.	**Bereitstellungsflächen**			
02.02.0010.	**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.	800,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.02.0020. **Betrieb und Rückbau Bereitstellungsflächen MLV-ENT_03010021**

Betreiben der Bereitstellungsflächen über die gesamte Bauzeit inklusive separiertem Aufhalden bis max. '(>xx<)' 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.

800,000 m2 ....

Summe 02.02. Bereitstellungsflächen .....

02.03. Entsorgung und Transport Bauabfälle

Alle in den Bestandteilen des Bauvertrages beschriebenen Regelungen zum ordnungsgemäßen Umgang und zur Entsorgung von Abfällen sind einzuhalten. Vom AN sind die jeweils gültigen behördlichen Genehmigungen und Zertifizierungen der Entsorgungsanlagen zusammen mit dem Entsorgungskonzept bzw. bei Beantragung von Entsorgungsnachweisen vorzulegen.
Aushub und Abbruchmaterialien sind sortenrein auf den Bereitstellungsflächen zwischenzulagern. Quertransporte sowie alle für 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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0010.	**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.	2.250,000 t	.....	.....
02.03.0020.	**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.	700,000 t	.....	.....
02.03.0025.	**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.	50,000 t	.....	.....
02.03.0030.	**Transport_nicht_gefährlicher Boden, MLV-ENTS_07010130** Laden und Transport von nicht gefährlichem Bodenmaterial, AVV 17 05 04, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.	3.000,000 t	.....	.....
	Der in den Pos. 07.02.0010 - 07.02.0030 aufgeführte Beton/ Betonbruch kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: • Die für RC-1 bis RC-3 einheitlichen Überwachungswerte im Feststoff gemäß Anl. 4 Tab. 2.2 EBV und • Die Eluatwerte für Cl, As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Mo, Sb 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 = BM-1/ RC-2= BM-2/ RC-3= BM-3. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.			
02.03.0040.	**Entsorgung_Beton_RC-1, MLV-ENTS_07020010** Entsorgung Beton/ Betonbruch RC-1, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	1.500,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0050.	**Transport_nicht gefährlicher Beton, MLV-ENTS_07020080** Laden und Transport von nicht gefährlichem Beton/ Betonbruch, AVV 17 01 01, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	1.500,000 t	.....	.....
	Der in den Pos. 07.03.0010-07.03.0030 aufgeführte Bauschutt kann neben den Materialwerten RC-x gem. Anlage 1 Tab. 1 EBV folgende weitere Belastungsparameter enthalten: • Die für RC-1 bis RC-3 einheitlichen Überwachungswerte im Feststoff gemäß Anl. 4 Tab. 2.2 EBV und • Die Eluatwerte für Cl, As, Pb, Cd, Ni, Hg, Zn, Mo, Sb 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 = BM-1/ RC-2= BM-2/ RC-3= BM-3. Dies ist bei der abfallrechtlichen und kaufmännischen Bewertung zu berücksichtigen.			
02.03.0060.	**Entsorgung_Bauschutt_RC-1, MLV-ENTS_07030010** Entsorgung Bauschutt RC-1 Anlage 1 Tab. 1 EBV, das Material kann zusätzlich o.g. Belastungsparameter enthalten, AVV 170107, inklusive Verwiegung.	50,000 t	.....	.....
02.03.0065.	**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.	1.000,000 t	.....	.....
02.03.0070.	**Transport_nicht gefährlicher Bauschutt** Laden und Transport von nicht gefährlichem Bauschutt, AVV 17 01 07, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle.	1.050,000 t	.....	.....
	Entsorgung von sonstigen Bauabfällen			
02.03.0080.	**Entsorgung Mischabfall** Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen - AVV 17 09 04, inkl. Verwiegung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,500 t	.....	.....
02.03.0090.	**Transport Mischabfall** Laden und Transport von Holzschwellen gefährlicher Abfall - AVV 17 02 04*, Altholz Kategorie A IV, von der Anfallstelle/ Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage einschließlich fachgerechter Sicherung der Abfälle.			
		0,500 t	.....	.....
02.03.0120.	**Entsorgung_Wurzeln, MLV-ENT_06030010** Entsorgung von Wurzeln, Baumstümpfen und Astwerk, AVV 20 02 01 biologisch abbaubare Abfälle, inklusive Verwiegung.			
		0,300 t	.....	.....
02.03.0130.	**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.			
		0,300 t	.....	.....
02.03.0140.	**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.			
		0,800 t	.....	.....
02.03.0150.	**Entsorgung_Abdichtungsmaterial_gefährlich, MLV-ENT_06040020** Entsorgung Abdichtungsmaterial, teerhaltig, PAK ≥ 1.000 mg/kg, AVV 17 03 01* kohlenteerhaltige Bitumengemische, gefährlicher Abfall, inklus. Verwiegung.			
		0,800 t	.....	.....
02.03.0160.	**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			
		0,800 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0170.	**Transport_Abdichtungsmaterial_gefährlich, MLV-ENT_06040040** Laden und Transport Abdichtungsmaterial, teerhaltig / gefährlich, AVV 170301*, gefährlicher Abfall, von der Anfallstelle / Bereitstellungsfläche zur Entsorgungsanlage, inklus. fachgerechter Sicherung der Abfälle	0,800 t	.....	.....
Summe 02.03.	**Entsorgung und Transport B…**			**.....**
Summe 02.	**Entsorgung**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gleis 1)**			
03.01.	**Erdarbeiten**			
03.01.0010.	**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, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.	100,000 m3	.....	.....
03.01.0020.	**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.	400,000 m3	.....	.....
03.01.0030.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030	500,000 m3	.....	.....
03.01.0031.	**Rohrgrabenaushub, inkl. Verbau, T bis 1,8 m** Rohrgrabenaushub einschl. Verbau nach statischer Erfordernis. Aushub laden, bis zur Beprobung auf Bereitstellungsfläche des AN zwischenlagern und anschließend zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren und Verfüllung in gesonderter Position. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, der Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.und Verfüllung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Grabenbreite : bis 1,00 m Abtraggeräte : Löffelbagger, Greifbagger Rohrgrabentiefe : bis 1,80 m	205,000 m3	.....	.....
03.01.0032.	**Schachtgrubenaushub inkl. Verbau, Verfüllung** Schachtgrubenaushub einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen und Verfüllung. Verbau mit Arbeitsraum für Anschluss von Entwässerungsleitungen an Schächte. Homogenbereich Erd-1 gemäß geotechnischem Bericht (siehe Anlagen). Aushub laden, auf Flächen des AN transportieren und bis zur Beprobung in Haufwerken zwischenlagern und anschließend zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Verfüllung aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und schichtweise verdichten, in Schatchtbaugrube, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97. Abmessung Schacht : DN1000 Anzahl Schächte : 1 Stück Aushubtiefe : bis 3,50 m Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Ausführungsort : Mittelbahnsteig Gleis 2+3	30,000 m3	.....	.....
03.01.0033.	**Grabensohle verdichten** Rohr-/Schachtgrabensohle verdichten. Art des Bodens : gemischtkörnig, kein Fels Verdichtungsgrad DPr : >=97 % Verformungsmodul : mind. EV2 45 MN/m²	130,000 m2	.....	.....
03.01.0040.	**Planum Verkehrsfläche Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-BSK_01020040** Planum herstellen, für Verkehrsflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EVD 30 MN/m², mit Verdichtungsnachweis, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601.	700,000 m2	.....	.....
03.01.0050.	**Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-BSK_01020050** Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	EVD 25 MN/m², mit Verdichtungsnachweis, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601.			
		190,000 m2	.....	.....
03.01.0060.	**STS Fußgängerzone EV2 80MPa 0/32 D 28cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 080) MLV-BSK_01020060** Schottertragschicht ZTV SoB-StB, in Fußgängerzonen, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 80 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/32, Schichtdicke 28 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601.			
		700,000 m2	.....	.....
03.01.0070.	**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			
		80,000 m3	.....	.....
03.01.0080.	**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			
		1.100,000 m3	.....	.....
03.01.0090.	**Graben Rohr verfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020090** Verfüllungszone für Rohrleitungen, Entwässerungskanal im Graben; Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen (G1- oder G2-Material gem. DWA-A 139 Tabelle 4) liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schichtdicke max. 20 cm (mit leichten Verdichtungsgerät analog DWA-A 139 Tabelle 5), Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04			
		100,000 m3	.....	.....
03.01.0100.	**Graben Kabel Rohr verfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020100** Verfüllungszone Kabelschutzrohre im Graben, Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen (G1- oder G2-Material gem. DWA-A 139 Tabelle 4) liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke max. 20 cm (mit leichten Verdichtungsgerät analog DWA-A 139 Tabelle 5), Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB KT 03			
		20,000 m3	.....	.....
03.01.0120.	**Gleisdurchbruch, Breite über 0,80 bis 1,50 m, Tiefe über 1,50 bis 2,00 m MLV-KTB_01190150** Gleisdurchbruch unter Gleisen und Schwellen in Sperrpausen gemäß Angabe des AG herstellen, Überdeckung Schwellenoberkante - Rohrscheitel über 1,50 bis 2,00 m, Breite über 0,80 bis 1,50 m, in Homogenbereich' '>siehe Anlagen <' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht. Grabenausbildung mit senkrechten Grabenwänden, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Der Schotter und übrigen Bodenmassen sind getrennt auszuheben und auf AN-seitig gestellten Bettungstüchern seitlich zu lagern. Das ausgebaute Material darf im Gleis nur bis auf Schienenoberkante aufgeschichtet werden. Nach Verlegung der Kabelschutzrohre (siehe gesonderte Position) fachgerechte Verfüllung des Grabens. Die Schotterbettung ist unverschmutzt auf den verdichteten Graben aufzubringen. Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Die Gleislage ist vor, während und nach der Arbeiten durch Messungen zu dokumentieren. Die Herstellung der Solllage des Gleises durch Stopfen wird gesondert vergütet.			
		10,000 m	.....	.....
	Summe 03.01. Erdarbeiten			.....
03.02.	**Entwässerungsanlagen**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

03.02.0010. **Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 T über 2,5m bis 3m**
MLV-BSK_01090040

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 1, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/ Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20 rutschhemmend, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, lichte Schachttiefe über 2,5 m bis 3,0 m, Ausführung gemäß Ausführungs- planung mit zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 01

1,000 St ....

03.02.0020. **Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 T über 3m bis 3,5m**
MLV-BSK_01090050

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 1, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/ Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20 rutschhemmend, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, lichte Schachttiefe über 3,0 m bis 3,5 m, Ausführung gemäß Ausführungs- planung mit zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 01

1,000 St ....

03.02.0030. **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 zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung,
Zeichnungs-Nr. IseB RW 02

4,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hinweis Der Mehraufwand für das Verlegen der Rohre DN110 in die Schalung/Bewehrung der Fundamente für die Dachstützen ist in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren			
03.02.0040.	**Abwasserkanal PE homogen DN110 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090100** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 110, 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	.....	.....
03.02.0050.	**PE-Bogen 45Grad DN110** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 110.	15,000 St	.....	.....
03.02.0060.	**PE-Bogen 30Grad DN110** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 110.	15,000 St	.....	.....
03.02.0070.	**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	18,000 m	.....	.....
03.02.0080.	**PE-Bogen 45Grad DN160** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 160.	4,000 St	.....	.....
03.02.0090.	**PE-Bogen 30Grad DN160** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 160.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000	St	.....	.....
03.02.0100.	**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	85,000	m	.....	.....
03.02.0105.	**Zulage Rohr Gleisquerung SN16 mit HPQ** Zulage zur Hauptposition "Abwasserkanal PE homogen DN250 SN8" für die Ausführung des Rohres im Bereich der Gleisquerung als DN250 SN16 (innerer Druckbereich) mit HPQ zur Entwässerung von Bahnanlagen, Ausführung von Schacht zu Schacht.	14,000	m	.....	.....
03.02.0110.	**PE-Bogen 45Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 250.	8,000	St	.....	.....
03.02.0120.	**PE-Bogen 30Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 250.	8,000	St	.....	.....
03.02.0130.	**PE-Abzweig 45Grad DN250/160** Abzweig, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 250/DN160.	1,000	St	.....	.....
03.02.0140.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN200 haltungsweise L bis 30m Verfahren W MLV-BSK_01090165** 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 200. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000	St	.....	.....
03.02.0150.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN300 haltungsweise L bis 30m Verfahren W MLV-BSK_01090220** 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 300. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.	1,000	St	.....	.....
03.02.0160.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN300 haltungsweise L ü. 30-60m Verfahren W MLV-BSK_01090230** 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 300. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.	2,000	St	.....	.....
03.02.0170.	**Dichtheitsprüfung Wasser Schacht DN kleiner 1,00 m Kunststoff Tiefe ü. 1,25 m bis 2,0 m MLV-BSK_01090320** 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 über 1,25 bis 2,0 m. Prüfung mit Wasser.	4,000	St	.....	.....
03.02.0180.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 110 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 '110 '.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		3,000 St	.....	.....
03.02.0190.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 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 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		3,000 St	.....	.....
03.02.0200.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 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 '250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		1,000 St	.....	.....
03.02.0210.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 110 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 '110 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.			
		1,000 St	.....	.....
03.02.0220.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrleitung DN/ID '160 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.			
		2,000 St	.....	.....
03.02.0230.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 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 '250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 03.02. **Entwässerungsanlagen**			.....
03.03.	**Betonarbeiten**			
03.03.0070.	**Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 960 mm über SO** **MLV-BSK_01130070** Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 960 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 9600			
		187,000 St	.....	.....
03.03.0080.	**Eckelement Bahnsteigkantenfertigteil 960 mm über SO** **MLV-BSK_01130080** Eckelement zum Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 960 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	2,000 St	.....	.....
03.03.0110.	**Bahnsteigkante hinterfüllen Ortbeton C8/10 MLV-BSK_01130110** Verfüllung Rückseite Bahnsteigkante mit mindestens Ortbeton C8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als unbewehrter Beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BSK 7600, IseB BSK 9600	40,000 m3	.....	.....
03.03.0120.	**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	325,000 m	.....	.....
03.03.0130.	**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.	20,000 m	.....	.....
03.03.0160.	**Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 960 mm ü. SO MLV-BSK_01130160** Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 960 mm über SO liefern und einbauen, Anforderungen Passstück gem. Anwenderfreigabe Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 960 mm ü. SO, bewehrter Beton,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lage/Ausführung gem. Ausführungsplanung			
		2,000 St	.....	.....
03.03.0190.	**Fertigteilfundament Bahnsteigkanten H 960 mm ohne Sicherheitsraum C30/37 MLV-BSK_01130190** Fertigteilfundament für Bahnsteigkante in BSK-Bauweise Nennhöhen 960 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 9600'			
		190,000 m	.....	.....
03.03.0200.	**Sauberkeitsschicht, d=10cm** Sauberkeitsschicht aus Ortbeton für Fertigteilfundament, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 12/15, X0<) ', Dicke '(>0,10 m<) ', Oberfläche eben abziehen.			
		170,000 m2	.....	.....
	Summe 03.03. Betonarbeiten			.....
03.04.	**Kabeltiefbauarbeiten**			
	Hinweis Die nachfolgenden Kabeltiefbauarbeiten für Schächte sind erst nach örtlichen Aufmaß bzw. Kontrolle der Planung auf Übereinstimmung mit der Örtlichkeit zu materialsieren und auszuführen. Die Stärken der Ausgleichsrahmen sind so abzustimmen, dass die Sollhöhe des neuen Bahnsteigbelages erreicht wird. Die Aufwendungen für das örtliche Aufmaß werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.			
03.04.0010.	**Ausgleichsrahmen, Ortbeton, Eiinstieg 70x70cm** Zwischenrahmen oder Ausgleichsrahmen als Ortbeton, Normalbeton C20/25, auf bestehendem Schachtrahmen herstellen, inkl. Schalungsarbeiten und konstruktiver Bewehrung. Abmessung für Einstieg 70cm x 70cm (1 Deckel)			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhe des Ausgleichsrahmen an Örtlichkeit anpassen. Kalkulationsgrundlage: bis 20 cm			
		8,000 St	.....	.....
03.04.0020.	**Ausgleichsrahmen, Ortbeton, Eiinstieg 140x70cm** Zwischenrahmen oder Ausgleichsrahmen als Ortbeton, Normalbeton C20/25, auf bestehendem Schachtrahmen bzw. Deckenplatte herstellen, inkl. Schalungsarbeiten und konstruktiver Bewehrung. Abmessung für Einstieg 140cm x 70cm (2 Deckel) Höhe des Ausgleichsrahmen an Örtlichkeit anpassen. Kalkulationsgrundlage: bis 20 cm			
		5,000 St	.....	.....
03.04.0030.	**Zulage Quergefälle** Zulage zu vorgenannten Positionen für Ausgleichsrahmen, für die Ausführung der Rahmen mit Quergefälle. Ausführungsort: Bereich mit Quergefälle zu den neuen Entwässerungsrinnen am Bahnsteig 2			
		12,000 St	.....	.....
03.04.0040.	**DB Kabel sichern, d=5 cm** Vorhandene DB-Kabel, als Einzelkabel oder Kabelbündel während der gesamten Ausführungszeit sichern und gegen Beschädigung schützen. Kabel erdverlegt und/oder im Kabelgraben mit Gesamtdurchmesser der Bündel bis 5 cm Sicherung in Abstimmung mit den Eigentümern nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet. Einsatzort: Baugrube Bahnsteigkante / Rohrgraben Sammelleitung			
		500,000 m	.....	.....
03.04.0050.	**DB Kabel sichern, d=10 cm** Wie Vorposition, jedoch Gesamtdurchmesser der Bündel bis 10 cm			
		300,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.04.0060.	**Kabeltrasse aus Reparaturhalbschalen** Bestehende Kabel/Kabelbündel in PVC-U Reparaturhalbschalen mit Rasterprofil einlegen, inkl. aller erforderlichen Formteile und Muffen. Rohr DN110, Vollwandrohr aus PVC-U. Abgerechnet werden nach eingebaute lfm Rohr.	400,000 m	.....	.....
03.04.0070.	**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 '(>Reparaturhalbschalen aus PVC-U<)', Grabenbreite für Rohre DN '(>8x 110<)' einschließlich Verdichtungsnachweis.	30,000 m3	.....	.....
03.04.0080.	**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	.....	.....
03.04.0090.	**Kabelschacht Gr.V L/B 1450/800mm T 1,5m bis 2m** **MLV-BSK_01510050** 'Kabelschacht mit HPQ aus Stahlbetonfertigteilen mit Bodenplatte (bei Kabelaufbauschacht) und Kabeleinführungselement gem. DBS 918065, nicht benötigte Öffnungen mit Verschlussklappen schließen, Größe V, lichte Maße L/B 1450/800 mm, lichte Schachttiefe 1,5 m bis 2 m, mit Deckenplatte für aufgesetzte Abdeckung, lichte Weite der Öffnung 1400x700 mm. Vom AN ist der Nachweis der durchgeführten herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) an den AG zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'.	2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.04.0100.	**Kabelschutzrohr Kunststoff flexibel DN110** **MLV-BSK_01510130** Kabelschutzrohr aus Kunststoff, PE-HD oder PP, flexibel, DN 110, mit Ziehdraht.	90,000 m	.....	.....
	Summe 03.04. Kabeltiefbauarbeiten			.....
03.05.	**Abbruch- und Rückbauarbeiten**			
03.05.0010.	**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,	188,000 m	.....	.....
03.05.0020.	**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	65,000 m3	.....	.....
03.05.0030.	**Betonsägeschnitt Fundamentplatte, Fahrradstellplatz** Trennschnitt in Fundamentplatte zur Herstellung eines sauberen Übergangs zwischen alter Betonplatte und neuem Oberflächenbelag ausführen. Das Einrichten und Abräumen der Baustelle mit notwendigen Gerätschaft ist in dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach Schnittfläche. Material : Stahlbeton Schnitttiefe : bis 30 cm Schnittlänge : bis 6,5 m. Ausführungsort : Betonplatte im Bereich Fahrradstellplätze			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bahnsteig 1			
		2,000 m2	.....	.....
03.05.0040.	**Teilabbruch Fundamentplatte aus Stahlbeton** Bewehrten Beton abbrechen, auf LKW aufladen, transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Bauteil: Betonplatte für Fahrradabstellanlage Ausführung erschütterungsarm, lärmarm, Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Dicke d= bis 30cm Abmessung: ca. 6,5 m x 2,2 m Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse bis C25/30. Abbruchmaterial fachgerecht entsorgen. Entsorgungsgebühren in geonderter Position. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		4,000 m3	.....	.....
03.05.0050.	**Totalabbruch Fundamente Bahnsteigdach** Bewehrten Beton abbrechen, auf LKW aufladen,transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Bauteil: Fundament für Bahnsteigdach Ausführung erschütterungsarm, lärmarm, Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Einzelabmessung: bxlxh = ca. 100cm x 200cm x 100 cm Anzahl Fundamente: 3 Stück Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse bis C35/45. Abbruchmaterial fachgerecht entsorgen. Entsorgungsgebühren in geonderter Position. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		10,000 m3	.....	.....
03.05.0060.	**Totalabbruch Streifenfundament** Bewehrten Beton abbrechen, auf LKW aufladen,transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Bauteil: Streifenfundament für alten Geländer Ausführung erschütterungsarm, lärmarm, Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Abmessung: bxh = ca. 25 cm x 60 cm Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse bis C25/30. Abbruchmaterial fachgerecht entsorgen. Entsorgungsgebühren in geonderter Position. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		1,500 m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

03.05.0070. **Tiefbordstein aufnehmen, entsorgen**

Randeinfassungen aufnehmen.
Bordstein aus Beton.
Tiefbord bis 10/30 cm.
Als Hoch- und/oder Tiefbord in Mörtel oder Beton versetzt.
Unterbeton und Rückenstütze aufbrechen.
Tiefbordsteine und Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten.
Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.

37,000 m ....

03.05.0080. **Pfosten aus Beton abbrechen**

Pfosten aus Stahlbeton, einschließlich vorhandenem Fundament abbrechen, inkl. der erforderlichen Erd- und Stemmarbeiten.
Den Fundamentaufbruch aufladen und zu eine Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgunsgebühren in gesonderter Position.

Höhe Pfosten ab OK Gelände: ca. 3,5m
Durchmesser Pfosten : bis 30 cm

1,000 St ....

03.05.0085. **Abbruch Kabelschächte (KS05, 06 und 07)**

Abbruch von Kabelschächten aus bewehrtem Beton, Abbruchmaterial aufladen, transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abdichtung ist zu separieren.
Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.
Festigkeitsklasse: C 35/45
Ausführung '>erschütterungsarm, lärmarm<' , Rückbauverfahren nach Wahl des AN. '>Rückbau unter beengten Verhältnissen<". '>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<' .

Schachtmaß innen: lxb = 70cmx140cm
Schachttiefe innen: bis ca. 190cm
Abgerechnet wird nach Stückzahl

3,000 St ....

03.05.0087. **Abbruch Kabelschutzrohre**

Bestehend Kabeltrasse als Kabelschutzrohr aus '>Kunststoff<", mit einseitig angeformter Steckmuffe und Dichtring, DN '>110<", sorgsam rückbauen, Leitungen in Betrieb, Ausbautiefe '> 0,80 bis 1,50<' m, einschließlich Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN Homogenbereich ' >gem. geotechn. Bericht<' nach DIN 18300 gemäß geotechnischem Bericht inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten.
Rückzubauendes Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und in Haufwerk lagern Abbruch erfolgt selektiv, Trassenwarnband und Dichtungen sind zu separieren.			
		350,000 m	.....	.....
	Rückbau Dachkonstruktion Bushaltestelle ----------			
	++ Alle erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste sind vom Auftragnehmer zu erstellen, ebenso alle Fangnetze oder ähnliche Hilfs- und Tragkonstruktionen mit Gründung, einschl. der dafür vorgeschriebenen oder notwendigen statischen Berechnungen und zeichnerischen Unterlagen. Eingeschlossen sind u.a. die für die Durchführung der vertraglichen Leistung erforderlichen: - Hilfskonstruktionen zur lokalen Stabilisierung der zu demontierenden Bauteile, - alle Sicherungsmaßnahmen und Behelfseinrichtungen, - vorübergehend eingesetzte Steiger, Bühnen etc. ++			
03.05.0090.	**Arbeitsgerüste herstellen** Arbeitsgerüste und Schutzgerüste, einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort : Rückbau Dachkonstruktion Bushaltestelle Arbeitshöhe bis ca. 4,3 m,			
		1,000 psch		.....
03.05.0091.	**Beleuchtung demontieren, entsorgen** Bestehende Beleuchtung an Unterseite der Dachkonstruktion befestigt, inkl. Befestigungsmaterial und Verkabelung abmontieren, aufladen und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren, inkl. Entsorgungsgebühren.			
		1,000 psch		.....
03.05.0100.	**Dachschalung Kunsstoff, rückbauen** Abbruch der Dachschalung aus Polycarbonat-Platten, an Stahlkonstruktion befestigt, Dachhaut im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme inkl. Befestigungsmaterial rückbauen, Arbeitshöhe bis ca. 4,3 m, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sammeln, sortieren, und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren, Die Verwertung / Entsorgung wird gesondert vergütet.			
		60,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.05.0120.	**Stahlkonstruktion demontieren** Gesamte Stahlkonstruktion der Überdachung (siehe Fotodokumentation) inkl. Stützen demontieren, einschl. Entwässerungseinrichtungen, Anschlussleitung verschliessen. Material lösen, laden, und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren und entsorgen, inkl. Entsorgungsgebühren. Arbeitshöhe bis ca. 4,3 m, Durchmesser Stahlstützen ca. 150 mm Anzahl Stützen: 2 x 3 Stück Größe Überdachung (Grundfläche) : ca. 4 m x 12 m	0,750 t	.....	.....
03.05.0130.	**Fundamente Überdachung abbrechen** Bewehrten Beton abbrechen, auf LKW aufladen,transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Bauteil: Fundament für Überdachung Bushaltestelle Ausführung erschütterungsarm, lärmarm, Rückbauverfahren nach Wahl des AN. Einzelabmessung: bxlxh = ca. 90cm x 90cm x 100 cm Anzahl Fundamente: 3 Stück Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse bis C30/35. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	2,800 m3	.....	.....
	Summe 03.05. Abbruch- und Rückbauarbeiten			**.....**
03.06.	**Bauarbeiten an Gleisen und Weichen**			
03.06.0010.	**Schotterabfangung ein- ausbauen (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970010** Schotterabfangung zum Schutz des Schotters unter dem Betriebsgleis gegen Auslaufen ein- und ausbauen, Höhe bis 60 cm.	190,000 m	.....	.....
03.06.0020.	**Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew. Werte elektr. (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970020** Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte elektronisch nachhaltig ermitteln, Sollwerte stellt der AG digitalisiert zur Verfügung.	190,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.06.0030.	**Bettungsstoff abladen (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970030** Bettungsstoff abladen, im Baustellenbereich, verteilen.	19,000 t	.....	.....
03.06.0040.	**Gleis im besonderen Arbeitsgang stopfen richten verdichten MLV-BSK_01970040** Gleis incl. Übergangsbereich im besonderen Arbeitsgang stopfen, richten und verdichten mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen. Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten. Verdichtgang mit 2 Eingriffen, max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf. einschließlich Herstellen der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung. Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen. Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet, Gleis/Weiche einseitig eingefüllt, eine Bahnsteigkante, Gleisbezeichnung'Gleis 1'	305,000 m	.....	.....
Summe 03.06.	**Bauarbeiten an Gleisen und…**			**.....**
Summe 03.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gle…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.	**Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)**			
04.02.	**Entwässerungskanalarbeiten**			
04.02.0010.	**Schachtabdeck. DN625 B125 rund Guss Beton MLV-BLG_01090010** Schachtabdeckung für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse B 125 DIN EN 124 und DIN 1229, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, mit Lüftungsöffnungen, DIN 4271 - R-B 125, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton, höhengerecht in Mörtel M 10 setzen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 01	2,000 St	.....	.....
04.02.0020.	**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	4,000 St	.....	.....
	Summe 04.02. Entwässerungskanalarbeiten			.....
04.03.	**Kabelleitungstiefbauarbeiten**			
	Hinweis Die nachfolgenden Kabeltiefbauarbeiten für Schächte sind erst nach örtlichen Aufmaß auszuführen. Die Aufwendungen für das örtliche Aufmaß werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.			
04.03.0010.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 1 Deckel Gusseisen auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510040** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus - Deckelrahmen Gusseisen, aufgesetzt, mind. 12 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm, - 1 Deckel Gusseisen, auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, mit dämpfender Einlage, Klasse B 125 (Belastungsklasse nach DIN EN 124-2:2015) und DIN EN 124, Wannentiefe innen 100 mm, Gussdeckelwanne mit 3°			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Formschräge und 4 obenliegenden 45° Wanneninnenwinkel mit einer Länge von 35mm (+/-2,5mm), auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-2:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	7,000	St	.....	.....
04.03.0020.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 2 Deckel Gusseisen auspflasterbar Einstieg 140x70cm LV-BLG_01510050** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. V, VII, IX, X, bestehend aus - Deckelrahmen Gusseisen, aufgesetzt, mind. 12 cm hoch, mit Einstiegöffnung 140 x 70 cm, - 2 Deckel Gusseisen, auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, mit dämpfender Einlage, Klasse B 125 (Belastungsklasse nach DIN EN 124-2:2015) und DIN EN 124, Wannentiefe innen 100 mm, Gussdeckelwanne mit 3° Formschräge und 4 obenliegenden 45° Wanneninnenwinkel mit einer Länge von 35mm (+/-2,5mm), auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-2:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	5,000	St	.....	.....
04.03.0030.	**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'	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Summe 04.03. **Kabelleitungstiefbauarbeiten** .....

04.04. Straßen, Wege, Plätze

04.04.0010. **Bahnsteigplatte modualre Bauweise 8 cm L x B = 1,35 x 1,20 m**

Bahnsteigplatte inkl. erforderlicher Unterkonstruktionen in modularer Bauweise 8 cm L x B = 1,35 x 1,20 m herstellen.

Bahnsteigbreite: 1,20 m
Elementlänge : 1,35 m

Herstellung der Fertigteile mit alkaliresistenter Glasfaserbewehrung mit bauaufsichtlicher Zulassung entsprechend der Anwenderfreigabe durch die DB nfraGo Geschäftsbereich Personenbahnhöfe vom 24.07.2017 für
Bahnsteigaufhöhungen und Instandsetzungen von Bahnsteigoberflächen und -belägen.

Betoneigenschaften:
Bahnsteigplatte: Expositionsklassen XF4, XM1
Feuchtigkeitsklasse WA

Anwendung der aktuellen Richtlinie des DAf Stb.
Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im
Beton, erhöhte Anforderung an Frost-Tausalz-Widerstand nach CDF-Test max. 400 g/m² gemäß DIN CEN/TS 12390-9

Bahnsteigoberfläche:
dunkelgrau, fein gewaschen, ohne Scheinfugen
Anforderungen an die Oberfläche gemäß Ril 813.0201
Rutschhemmung mit einem R-Wert von mindestens R11 nach DIN 51130

Farbe dunkelgrau/anthrazit mit einem LRV-Wert (Lichtreflexionsgrad <= 11,3)

Bahnsteigkante weiß/sehr hell mit einem LRV -Wert (Lichtreflexionsgrad >= 50) und mit einer taktilen, besonders griffigen Struktur entsprechend Ril 813.0205.

Taktiles Leitsystem (nur Blindenleitstreifen) für Blinde und Sehbehinderte aus weißen Bodenindikatoren in Rippen- bzw. Noppenstruktur mit einem LR
V-Wert (Lichtreflexionsgrad >= 50) entsprechend der freigegebenen Ausführungsplanung herstellen (Fliesen oder Matrizenabguss).

Aussparungen:
können nachträglich mit einem Diamant-Trennschneider entsprechend freigegebener Ausführungsplanung hergestellt werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Der Freigabe sind sämtliche Nachweise zur Statik , Rutschhemmung, Frost-Tausalzbeständigkeit, LRV-Werte, bauaufsichtliche Zulassungen anhängig. Abgerechnet wird nach Bahnsteigoberfläche in m2.	219,000 m2	.....	.....
04.04.0020.	**Zulage für Abzweigfeld oder Abschlussstreifen** Zulage für integrieren eines Abzweigfeldes oder Abschlussstreifen, Abgerechnet wird je Stück Integrration in ein eigenes Element. (siehe Elementplan)	6,000 St	.....	.....
04.04.0030.	**Verlegebetonplanum für Systemplatte** Verlegeplanum aus Beton C25/30, XF1, XC2, WF für Einbau der Systemplatte / Bahnsteigbelag herstellen. Abgerechnet wird nach Bahnsteigfläche in m2. Ausführung in Abschnitten.	219,000 m2	.....	.....
04.04.0040.	**Abdichtung Mindestluftstrecke Fugendichtstoff /Hinterfüllmaterial** Abdichtung Mindestluftstrecke senkrecht und waagerecht nach jeder 7. - 10. Systemplatte, 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 in Anlehnung an Regelzeichnung Zeichnungs-Nr IseB BLG 02, IseB BLG 11.	30,000 m	.....	.....
04.04.0050.	**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),			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- 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 füllen

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

680,000 m2 ....

04.04.0060. **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

16,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.04.0070. **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

7,000 m2 ....

04.04.0080. **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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601			
		7,500 m2	.....	.....
04.04.0090.	**Abdeckstein Bahnsteigkantenfertigteil** **MLV-BLG_01800080** Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 760 bzw. 960 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Oberflächenstruktur und Farbigkeit sind die Abdecksteine nur eines Herstellers zu verwenden. Einbau auf Ausgleichsschicht aus PCC-Betonersatzsystem Größtkorn bis 2 mm, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03. Vom AN ist folgender Nachweis zum Zeitpunkt der Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 02			
		20,000 St	.....	.....
04.04.0100.	**Passstück Abdeckstein Beton** **MLV-BLG_01800200** Passstück herstellen, Abdeckstein Beton			
		2,000 St	.....	.....
04.04.0110.	**Eckelement Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil** **MLV-BLG_01800090** Eckelement Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 760 bzw. 960 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG. Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Oberflächenstruktur und Farbigkeit sind die Abdecksteine nur eines Herstellers zu verwenden. Einbau auf Ausgleichsschicht aus PCC-Betonersatzsystem Größtkorn bis 2 mm, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03. Vom AN ist folgender Nachweis zum Zeitpunkt der Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 02			
		2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.04.0120. **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.

2,000 m2 ....

04.04.0130. **Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen**
MLV-BLG_01800110

Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen mittels Plattenleger-Ramme bzw. -Hammer

15,000 m2 ....

04.04.0140. **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.

280,000 m ....

04.04.0150. **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

133,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.04.0160. **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

6,000 St ....

04.04.0170. **Einrichten Taxistellplätze**

Verkehrszeichen "Taxi" (VZ 229) inkl. Aufstellvorrichtung (Stahl-Rohrpfosten d=76 mm, Befestigungsmaterial) und den erforderlichen Erd- / Fundamentarbeiten) liefern und aufstellen.

3,000 St ....

Die Straßenbauarbeiten im Bereich der Bushaltestelle und des Gehweges auf der Rückseite des Bahnsteigs 1 sind im Titel "Entwässerungskanalarbeiten / Kanalanschluss" enthalten

---

Summe 04.04. **Straßen, Wege, Plätze** .....

04.05. Abbruch- und Rückbauarbeiten

Hinweis
Der Pflasterbelag auf den Bahnsteig 1 besteht aus Doppel-T Verbundpflastersteinen.

04.05.0010. **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,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.			
		900,000 m2	.....	.....
04.05.0020.	**Schottertragschicht und Bettung aufnehmen** Schottertragschicht und Bettung unter befestigten Verkehrsflächen aus Betonplatten/Betonsteinpflaster aufbrechen und aufnehmen. Fläche 'Bahnsteigbelag bestehend aus Doppel-T Verbundpflastersteinen' Gesamtaufbruchtiefe bis 20 cm. Aufbruchgut auf Lagerfläche des AN zur Entsorgung lagern, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Mengenermittlung nach Aufmaß.			
		900,000 m2	.....	.....
04.05.0030.	**Rückbau Holmgeländer** Vorhandenen Holmgeländer, bestehend aus Ober- und Mittelholm aus Rundrohr, d=70mm, am Hausbahnsteig 1, ausbauen und entsorgen, einschl. Stemmarbeiten, Pfosten in Einzelfundamenten einbetoniert. Geländer und Abbruchstoffe ladegrecht zerkleinern, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Inkl. Entsorgungsgebühren für Holmgeländer. Entsorgungsgebühren Betonabbruch in gesonderter Position. Höhe Geländer : ca. 1050 mm Anzahl Pfosten: 23 St. Pfostenabstand: ca. 250 cm			
		52,000 m	.....	.....
04.05.0040.	**Großflächige Infotafel - freistehend rückbauen** Vorhandene großflächige Infotafel (unbeleuchtet), freistehend am Bahnsteig inkl. Fundament abbrechen, im Baustellenbereich fördern und bis zur Abholung auf der Baustelle zwischenlagern. Die 2 Stützenfüße sind in Streifenfundamenten einbetoniert Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungsnachweise sind vom AN zu erbringen.			
		1,000 St	.....	.....
04.05.0050.	**Pfosten -mit/ohne Verkehrsschildern- ausbauen** Pfosten -mit und ohne Schild, einschließlich vorhandener Fundamente ausbauen, inkl. der erforderlichen Erd- und Stemmarbeiten. Pfosten und Schild entsorgen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Den Fundamentaufbruch aufladen und zu eine Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.			
		3,000 St	.....	.....
04.05.0060.	**Großflächige Infotagel - freistehend Leistung** Vorhandene großflächige Infotafel (unbeleuchtet), freistehend am Bahnsteig inkl. Fundament wieder aufbauen, im Baustellenbereich fördern und vom AG abholen, liefern und auf der Baustelle zwischenlagern. Die 2 Stützenfüße sind in Streifenfundamenten einzubetonieren Baugrubenmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungsnachweise sind vom AN zu erbringen.			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 04.05. **Abbruch- und Rückbauarbeiten**			.....
04.06.	**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.			
04.06.0010.	**Füllstabgeländer an BSK 76_96 geankert MLV-GEL_01310150** 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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 S17)
Verankerungsgrund Betonfertigteil BSK 76bzw 96, vertikal
Ankerplatte, 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'
(vom Bieter einzutragen)

Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!

Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.

	3,000 m	.....	.....

04.06.0020. **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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Einschließlich Verguss der Pfostenverlängerung sowie
des Bechers mit schwindarmen PCC-Mörtel.
Angebotener Vergussmörtel
'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'
(vom Bieter einzutragen)

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, .
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'
(vom Bieter einzutragen)

Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!

Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.

40,000 m ....

04.06.0030. **Holmgeländer auf Winkelstützwand gedübelt**
MLV-GEL_02310010

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 S10)
Verankerungsgrund Beton, horizontal
Fußplatte, Verbundanker gedübelt,
Verbundanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher
Zulassung
aus nicht rostendem Stahl A4 (Werkstoff-Nr. 1.4401)

Korrosionsschutz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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' (vom Bieter einzutragen) Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung! Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.			
		44,000 m	.....	.....
	Summe 04.06. Metallbauarbeiten			**.....**
04.07.	**Betonarbeiten**			
04.07.0010.	**Schalung Fundament H 0,5-1m** **MLV-GEL_02130010** Schalung Fundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.			
		51,000 m2	.....	.....
04.07.0020.	**Schalung Aussparung geneigt T 20-30cm bis 500cm2 (STLB-Bau 04/2019 LB: 013)** **MLV-GEL_02130020** 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'			
		49,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.07.0030. **Ortbeton Fundament**
MLV-GEL_02130030

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.

5,000 m3 ....

04.07.0040. **Betonstabstahl B500B alle Durchmesser**
MLV-GEL_02130040

Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen, liefern und verlegen.
Ausführung gemäß Zeichnung.

Bauteil: Fundamente für Geländer.

0,500 t ....

Winkelstützwände

04.07.0050. **Magerbeton, Füllbeton Winkelsteine**

Füllbeton, als unbewehrter Beton, für Auffüllung im Gründungsbereich der FT-Winkelstüzwände, ohne Schalung, Untergrund horizontal und abgestuft (dem Geländeverlauf angepasst, Ausführung gemäß Detailplanung), obere Betonfläche horizontal.

Betongüte	: C 12/15
Expositionsklassen	: X0
Dicke	: bis 20 cm
Breite	: bis 90cm

3,000 m3 ....

Hinweis Fertigteil Winkelstützwände
++
Um während des Verfüllens gegenseitige Verschiebungen der Winkelstützwände entgegenzuwirken, sind alle Einzelelemente mit Rundeisen (d=12-14mm) miteinander zu verbinden (Rundeisen mit Ösen an die Rückwände befestigen). Diese Leistung ist in die nachfolgenden Positionen mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.
++
Passelemente sind nach örtlichem Aufmaß und Überprüfung der Planung auf Übereinstimmung mit der Örtlichkeit zu materialisieren und auszuführen. Der Aufwand für das örtliche Aufmaß ist in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.
++

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

04.07.0060. **Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, b=100cm**

Winkelstützwand aus Betonfertigteilen zur Abfangung der Böschungslast liefern, abladen, und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Unterbau versetzen.
Die Stoßfugen werden mit selbstklebenden, elastischen Fugendichtband oder Bitumenbahn abgedichtet.

Ausführung Sichtbeton glatt, Farbe betongrau, Stützkopf allseitig gefast, Dimensionierung und Betongüte gemäß statischer und konstruktiver Erfordernis. Fertigteilelement inkl. Bewehrung und Schalungsarbeiten.

Höhe : ca. 55 cm
Breite : 100 cm
Wandstärke : 25 cm

Kalkulationsgrundlage
Betongüte : C30/37
Zusatz/Expositionsklassen: WU, XC4, XD1, XF2, WA

4,000 St ....

04.07.0070. **Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement**

Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement

wie Hauptposition jedoch

Breite : ca. 65 cm

1,000 St ....

04.07.0080. **Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement**

Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement

wie Hauptposition jedoch

Breite : ca. 45 cm

1,000 St ....

04.07.0090. **Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement**

Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Passelement

wie Hauptposition jedoch

Breite : ca. 35 cm

1,000 St ....

04.07.0100. **Sichtbeton Winkelstützen h=55cm, Innenecke**

Inneneckelement für Winkelstützwand aus Betonfertigteilen zur Abfangung der Böschungslast liefern, abladen, und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Unterbau versetzen.
Die Stoßfugen werden mit selbstklebenden, elastischen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Fugendichtband oder Bitumenbahn abgedichtet.

Ausführung Sichtbeton glatt, Farbe betongrau, Stützkopf allseitig gefast, Dimensionierung und Betongüte gemäß statischer und konstruktiver Erfordernis. Fertigteilelement inkl. Bewehrung und Schalungsarbeiten.

Höhe : ca. 55 cm
Breite je Schenkel : 100 cm
Wandstärke : 25 cm

Kalkulationsgrundlage
Betongüte : C30/37
Zusatz/Expositionsklassen: WU, XC4, XD1, XF2, WA

2,000 St ....

04.07.0110. **Sichtbeton Winkelstützen h=80cm, b=100cm**

Winkelstützwand aus Betonfertigteilen zur Abfangung der Böschungslast liefern, abladen, und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Unterbau versetzen.
Die Stoßfugen werden mit selbstklebenden, elastischen Fugendichtband oder Bitumenbahn abgedichtet.

Ausführung Sichtbeton glatt, Farbe betongrau, Stützkopf allseitig gefast, Bewehrung und Betongüte nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Fertigteilelement inkl. Bewehrung.

Höhe : ca. 80 cm
Breite : 100 cm
Wandstärke : 25 cm

Kalkulationsgrundlage
Betongüte : C30/37
Zusatz/Expositionsklassen: WU, XC4, XD1, XF2, WA

42,000 St ....

04.07.0120. **Sichtbeton Winkelstützen h=80cm, Passelement**

Sichtbeton Winkelstützen h=80cm, Passelement

wie Hauptposition jedoch

Breite : ca. 53 cm

1,000 St ....

04.07.0130. **Sichtbeton Winkelstützen h=80cm, Passelement**

Sichtbeton Winkelstützen h=80cm, Passelement

wie Hauptposition jedoch

Breite : ca. 48 cm

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Summe 04.07. Betonarbeiten .....

04.08. Ausstattung

04.08.0010. Warenverkaufsautomat rückbauen, lagern

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.
Das Trennen der Stromversorgung und die Demontage der Verkabelung gehört mit zum Leistungsumfang. Der elektrische Anschluss des Automaten erfolgt mittels Leehrrohr über die Bahnsteigbedachung.

Art des Gegenstandes:
- Warenverkaufsautomat, Abmessung
ca. b x l = 1,5 m x 1,0 m, Höhe ca. 2,2 m, auf vorhandenen Belag befestigt

1,000 St ....

04.08.0020. DHL Packstation, rückbauen, lagern

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Baustelle bis zur Abholung durch Eigentümer wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.
Die fachgerechte Trennung der Stromversorgung und Datenkabel durch einen Elektriker gehört mit zum Leistungsumfang.

Art des Gegenstandes:
- DHL Packstation, Abmessung:
Länge ca. 10,5 m, Höhe ca. 2,1 m, Tiefe ca. 0,7 m
- Anzahl der Module mit h=2,1 m, 21 Stück
- auf vorhandenem Betonfundmaent aufgestellt

1,000 St ....

04.08.0030. DHL Packstation, rückbauen, Abholung

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.
Die fachgerechte Trennung der Stromversorgung und Datenkabel durch einen Elektriker gehört mit zum Leistungsumfang.

Art des Gegenstandes:
- DHL Packstation, Abmessung:
Länge ca. 8,5 m, Höhe ca. 2,1 m, Tiefe ca. 0,7 m
- Anzahl der Module mit h=2,1 m, 17 Stück
- auf vorhandenem Betonfundmaent aufgestellt

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.08.0040.	**DB Bildmarke rückbauen, lagern** Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Baustelle bis zur Abholung durch Eigentümer wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern. Die fachgerechte Trennung der Stromversorgung durch einen Elektriker gehört mit zum Leistungsumfang. Kabelleitung bis zum Wiedereinbau sichern. Art des Gegenstandes: - DB Bildmarke, (einseitiges DB Logo, leuchtend) Abmessung: lxhxb ca. 0,7 m x 0,6 m x 0,2 m - auf dem Dach des Bahhofsgebäudes am Hausbahnsteig 1 (über dem Kiosk) montiert	1,000 St	.....	.....
04.08.0050.	**Werbesteele, Plakatwerbung, rückbauen, lagern** Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Ausstattungsgegenstand inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.auf Die fachgerechte Trennung der Stromversorgung durch einen Elektriker gehört mit zum Leistungsumfang. Der elektrische Anschluss der Steele erfolgt mittels Leehrrohr über die Bahnsteigüberdachung. Art des Gegenstandes: - Werbestele/Plakatwerbung der Fa. Stroer, beidseitig beleuchtet, Abmessung: Breite = 1,6 m, Tiefe = 0,25 m , Höhe 2,1 m Art der Befestigung: 2 St. Pfosten in Fundamente einbetoniert	1,000 St	.....	.....
Summe 04.08.	**Ausstattung**			.....
Summe 04.	**Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.	**Bahnsteigausstattung Bstg. 1 (Gleis1)**			
05.01.	**Rückbau, Abbruch**			
05.01.0010.	**Streugutbehälter aus Waschbeton, rückbauen, entsorgen** Streugutbehälter aus Waschbeton auf dem Bahnsteigbereich, aufnehmen und entsorgen. Streugutbehälter, freistehend, nicht befestigt. Behälter in Einzelteile zerlegen, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abmessung bxhx l = ca. 1,2m x 1,2m x 0,8m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Stückzahl Streugutbehälter	1,000 St	.....	.....
05.01.0020.	**Abfallbehälter 60l, rückbauen und entsorgen** Abfallbehälter aus Edelstahl, im Bahnsteigbereich, aufnehmen und entsorgen. Abfallbehällter auf vorhandenem Bahnsteigbelag befestigt, abmontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Stückzahl Abfallbehälter	7,000 St	.....	.....
05.01.0030.	**Sitzbank, Drahtgitter, 4er, rückbauen, entsorgen** Sitzbank, verzinktem Stahl, im Bahnsteigbereich, rückbauen und entsorgen.Sitzbank bestehend aus Sitzfläche aus Drahtgitter, Rahmen aus Rundrohr, Traggestell aus Vierkantrohren, mit zwei Pfosten in Einzelfundamenten einbetoniert, rückbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Art des Gegenstandes:
Sitzbank, Drahtgitter, 4er

Art der Befestigung:
2 St. Pfosten in Fundament einbetoniert

Abgerechnet wird nach Stückzahl Sitzbank.

3,000 St ....

05.01.0040. **Sitzbank, Drahtgitter, 3er, rückbauen, entsorgen**

Sitzbank, aus verzinktem Stahl, im Bahnsteigbereich, rückbauen und entsorgen.Sitzbank bestehend aus Sitzfläche aus Drahtgitter, Rahmen aus Rundrohr, Traggestell aus Rundrohren, mit zwei Pfosten auf vorhandenem Bahnsteigbelag befestigt, rückbauen, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren.

Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen.
Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Art des Gegenstandes:
Sitzbank, Drahtgitter, 3er

Art der Befestigung:
2 St. Pfosten auf Belag befestigt

Abgerechnet wird nach Stückzahl Sitzbank.

2,000 St ....

05.01.0050. **Sitzbank, Drahtgitter, 6er, rückbauen, entsorgen**

Sitzbank, ausverzinktem Stahl, im Bahnsteigbereich, rückbauen und entsorgen. Sitzbank bestehend aus Sitzfläche aus Holzlatten, Traggestelle und Rahmen aus Vierkantrohren, mit vier Pfosten in Fundamenten einbetoniert, rückbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren.

Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen.
Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Art des Gegenstandes:
Sitzbank, Holzlatten, 6er

Art der Befestigung:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	4 St. Pfosten in Fundament einbetoniert Abgerechnet wird nach Stückzahl Sitzbank.	1,000 St	.....	.....
05.01.0060.	**Sitzbank, Drahtgitter, doppel 4er, rückbauen, entsorgen** Sitzbank, aus verzinktem Stahl, im Bahnsteigbereich, rückbauen und entsorgen. Sitzbank bestehend aus Sitzfläche aus Holzlatten, Traggestelle und Rahmen aus Rundrohren, mit zwei Pfosten in Fundamenten einbetoniert, rückbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Art des Gegenstandes: Sitzbank, Holzlatten, doppel 4er Art der Befestigung: 2 St. Rohrpfosten in Fundament einbetoniert Abgerechnet wird nach Stückzahl Sitzbank.	1,000 St	.....	.....
	Summe 05.01. Rückbau, Abbruch			.....
05.02.	**Landschaftsbauarbeiten**			
05.02.0010.	**Sitzbank Calidum Light Ultra, einseitig** Sitzbank Calidum Light Ultra, 3 Module, einseitig, unterflur mit Fußplatte für Bahnsteige in BSK-Bauweise, für Stationen der Kategorie 3-7, RAL-Farbe 6011, inkl. aller Befestigungselemente. 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. Betonplatte, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Sib 30'.	3,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

05.02.0020. **Betonplatte L/B 600/600mm D 80mm**
MLV-AUS_03030190

Betonplatte Maße L/B 600/600 mm, Dicke 80 mm,
in Schottertragschicht Bahnsteigbelag,
Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Sib 30'.

0,720 m2 ....

Hinweis
Für das Aufstellen der nachfolgenden Ausstattungsgegenstände sind ortspezifischer Standsicherheitsnachweis von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker zu erstellen und in geprüfter Form an den AG zu übergeben. Die Aufwendungen hierfür sind in den entsprechenden Positionen der Technischen Bearbeitung im Titel 01.01 einzukalkulieren.

05.02.0030. **Warenverkaufsautomat aufstellen, lagernd**

Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile auf neuer Standfläche laut Planunterlagen, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder aufstellen.

Art des Gegenstandes:
- Warenverkaufsautomat, Abmessung ca. 1,5 m x 1,0 m, Höhe ca. 2,2 m, auf vorhandenen Belag befestigt

Art der Befestigung:
Montage auf vorhandenen Bahnsteigbelag/Betonplatte

1,000 St ....

05.02.0040. **DHL Packstation, aufstellen, lagernd**

Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile auf gleicher Standfläche jedoch in neuer Höhenlage laut Planunterlagen, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder aufstellen.

Art des Gegenstandes:
- DHL Packstation, Abmessung:
Länge ca. 10,5 m, Höhe ca. 2,1 m, Tiefe ca. 0,7 m
- Anzahl der Module mit h=2,1 m, ca. 21 Stück
- auf neuem Betonfundament aufgestellen

Betonfundament in gesonderter Position.

1,000 St ....

05.02.0050. **DB Bildmarke einbauen, lagernd**

Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile auf neuer Standfläche laut Planunterlagen, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder aufstellen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Art des Gegenstandes:
- DB Bildmarke, (einseitiges DB Logo, leuchtend) Abmessung: lxhxb ca. 0,7 m x 0,6 m x 0,2 m
- auf dem Dach des Bahhofsgebäudes am Hausbahnsteig 1 (über dem Kiosk) montieren

1,000 St ....

05.02.0060. **Werbesteele, beleuchtet, aufstellen**

Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile in neues Fundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder einbetonieren.

Art des Gegenstandes:
- Werbestele/Plakatwerbung der Fa. Stroer, beidseitig beleuchtet,
Abmessung:
Breite = 1,6 m, Tiefe = 0,25 m , Höhe 2,1 m

Art der Befestigung:
2 St. Pfosten in Fundamente einbetoniert

Fundamente in gesonderter Position.

1,000 St ....

Summe 05.02. Landschaftsbauarbeiten .....

05.04. Betonbau

Hinweis
Für alle nachfolgende aufgeführten Fundamente sind ortspezifischer Standsicherheitsnachweis von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker zu erstellen und in geprüfter Form an den AG zu übergeben. Die Aufwendungen hierfür sind in den entsprechenden Positionen der Technischen Bearbeitung im Titel 01.01 einzukalkulieren.

05.04.0010. **Ortbeton Einzelfundament Werbestele**

Neues Einzelfundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen für Werbestele herstellen, inkl. Schalungs- und Bewehrungsarbeiten.

Kalkulationsgrundlage:
Einzelfundament bxlxh = 0,6m x 1,6m x 0,6m
Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2,
Expositionsklassen XC2, XD1, WF
Bewehrung Stabstahl B500B, ca. 100kg

2,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.04.0020.	**Ortbeton Einzelfundament Fahrkartenautomat** Neues Einzelfundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen für Fahrkartenautomat herstellen, inkl. Schalungs- und Bewehrungsarbeiten. Kalkulationsgrundlage: Einzelfundament bxlxh = 0,8m x 1,8m x 1,0m Normalbeton C 25/30 gem. DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklassen XC2, XD1, WF Bewehrung Stabstahl B500B, ca. 200kg	2,000 St	.....	.....
05.04.0030.	**Ortbeton Fundamentplatte DHL Packstation Stahlbeton C30/37 XC3, XD1, WF** Ortbeton Fundamentplatte, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen für DHL Packstation herstellen. Betonuntergrund staubfrei reinigen und vor Betonage anfeuchten. Kalkulationsgrundlage: Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklassen XC2, XD1, WF Länge ca. 11,5 m Breite ca. 1,5 m Höhe bis 0,20 m	3,500 m3	.....	.....
	Summe 05.04. Betonbau			**.....**
05.05.	**GWG bis 1.000 EUR**			
05.05.0010.	**Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090** Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090 Streugutbehälter Kugel , c a. 8 00 Liter , Durchmesser ca. 128 cm, doppelwandiges Duropol - Polyäthylen, Farbe RAL 7 036 oder vergleichbar, i ntegriertes Schloss, 8 er 4- K ant und aller Befestigungsmittel zur Bodenmontage. Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" D B InfraGO AG, G eschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' .	2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.05.0020.	**Ascher Quadrobust** Ascher Edelstahl, mit Drehklappe nach unten zum entleeren, mittels Befestigungskonstruktion an Dachstütze aus Stahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen befestigen, für Stationen der Kategorie 1-3, inkl. aller Befestigungselemente. Bauelement mit Anwenderfreigabe - "Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....' Montage an vorhandener Stahlstütze für Dach Bahnhofseingang.	1,000 St	.....	.....
	Summe 05.05. **GWG bis 1.000 EUR**			**.....**
05.06.	**GWG bis 2.000 EUR**			
05.06.0010.	**Abfallbehälter Vanda 60L, Stahl verzinkt MLV-AUS_02030140** Abfallbehälter vandalismusresistent, 60 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	.....	.....
	Summe 05.06. **GWG bis 2.000 EUR**			**.....**
	Summe 05. **Bahnsteigausstattung Bstg. 1…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.	**Treppenanlagen Bahnsteig 1 (Gleis1)**			
06.01.	**Abbruch- und Rückbauarbeiten**			
06.01.0010.	**Handlauf demontieren** Rückbau Handlauf an Treppenanlage Bahnsteig 1, beidseitig der Treppenanlage. Handlauf als Stahlkonstruktion bestehend aus Vierkant Hohlprofil, auf Betonwände verschraubt, von Wandbefestigung abmontieren, ladegerecht zerkleinern, Bauschutt zu einer Verwertungstelle nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren. Gewindehülsen als Wandbefestigung in Betonwand entfernen, Ausbrüche in Betonwand oberflächenbündig mit Zementmörtel auffüllen. Anzahl der Befestigungspunkte: 24 Stück	24,000 m	.....	.....
	Bitte beachten. Wandfliesen sind sorgsam abzureißen, eine Beschädigung der Nachbarfliesen ist zu vermeiden.			
06.01.0020.	**Rückbau Wandfliesen** Wandfliesen der Treppenwand einzeln und sorgsam abstemmen. Wandfliesen vor dem Abstemmen in den Fliesenfugen einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und zu erhaltenden Wandfliesen zu vermeiden. Fliesengröße : bis ca. 100x200 mm Aufbaudicke : bis 18 mm Rückbauort: Treppenanlage Bahnsteig 1, Bereich Demontage Handläufe Abbruchmaterial entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.	40,000 St	.....	.....
06.01.0025.	**Rückbau Fliesen Kehrrinne** Fliesen der Kehrrinnne an Treppenanlage Hausbahnsteig 1, beidseitig der Treppenanlage, sorgsam abstemmen. Wandfliesen vor dem Abstemmen in den Fliesenfugen zur Treppenwand einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und zu erhaltenden Wandfliesen zu vermeiden. Fliesengröße : bis ca. 100x200 mm Aufbaudicke : bis 18 mm Rückbauort: Treppenanlage Bahnsteig 1, Kehrrinne Abbruchmaterial entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		23,000 m	.....	.....
06.01.0030.	**Rückbau Betonblockstufen inkl. Unterbau** Betonblockstufen der Treppenanlage am Bahnsteig 1, geradläufig, auf Betonsohle verlegt, abbrechen, ladegerecht zerkleinern, inkl. Bettung aus Beton; Bauschutt zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. In den Einheitspreis sind alle statisch erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen einzukalkulieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Steigungsverhältnis : ca. 16/32 cm Einzellänge : bis ca. 3,80 m Dicke Betonunterbau : ca. 10 cm Abbruchort : Treppenanlage Bahnsteig 1 Abgerechnet wird nach Stückzahl Stufen mit Stufenbreite ca. 3,80 m	29,000 St	.....	.....
06.01.0040.	**Ausbau Plattenbelag PU, Zwischenpodest** Bodenplatten einschl. Mörtelbett und angrenzendem Fugenmörtel aus vorhandener Belagsfläche vor dem Treppenantritt in der Personenunterführung ausbauen und entsorgen. Bodenplatten vor dem Abstemmen in der Plattenfuge einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Teilen und zu erhaltenden Bodenplatten zu vermeiden. Plattenformat : 30x30cm Plattendicke : 50 mm Abbruchort : Treppenanlage Bstg. 1, Zwischenpodest	8,000 m2	.....	.....
	Summe 06.01. **Abbruch- und Rückbauarbeiten**			**.....**
06.02.	**Metallbauarbeiten**			
	Hinweis Geländer ++ Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Eine Überlagerung der Befestigungspunkte alter Handlauf/neuer Doppel-Handlauf muss vermieden werden. ++ Die in den nachfolgenden Geländerpositionen aufgeführten Regelzeichnungen des AG sind für jedermann im Internet unter https://infoplattform-personenbahnhoefe.deutschebahn.com/pbhf/baustandards abrufbar.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.
++

Doppelrohrhandlauf Treppenanlage

06.02.0010. **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.

25,000 m ....

06.02.0020. **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.

6,000 St ....

06.02.0030. **Handlaufkonsole an Betonwand**
MLV-GEL_01310090

Zulage zum Geländerhandlauf für Handlaufkonsole,
aus nichtrostenden Stahl, gerade, geschweißt,
Schweißnähte geschliffen, gereinigt und gebeizt

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.	13,000 St	.....	.....
06.02.0040.	**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	.....	.....
Summe 06.02.	**Metallbauarbeiten**			**.....**
06.03.	**Betonarbeiten**			
06.03.0010.	**Oberflächenvorbereitung Treppenstufen** Oberflächenvorbereitung für Treppenstufen. Untergrund reinigen / staubfrei machen und grundieren. Fläche geneigt. Ausführungsort = Treppenanlage Bahnsteig 1	50,000 m2	.....	.....
06.03.0020.	**Bi-Color Sichtbeton Betonkeilstufen, R13** Bi-Color Sichtbeton Betonkeilstufen nach Maßanfertigung mit intergrierter Kantenmarkierung entsprechend DIN V 18500 - EN 13748-1 sowie/ DIN 18024-1, Längskante vorne gefast, mit erhöhtem Frost- und Tausalz-Widerstand, liefern und die Stufen rückwärtig mit zwei Mauerverbindungen mithilfe werkseits eingelassenen Hülsendübel verschrauben. Keilstufe auf den vorhandenen Betonrohling in ein Mörtelbett, Stärke 3-9 cm, mit Haftvermittler und mit Gefälle nach vorne versetzen. Treppenstufen auf betonierten Treppenläufen sind zwängungsfrei und auf jeweils zwei Mörtelstreifen in			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Laufrichtung und zu 1/6 eingerückt zu verlegen.
Stufen sind mittels Mauerverbinder und Bolzenanker gem. Herstellervorgaben mit dem Betonrohling zu verschrauben. Die DIN 18333 ist zu beachten.

Materialeigenschaften:
- Kontrastwert K = > 0,40 nach DIN 5031-3
- Lichtreflexionsgrad LRV <=11,3
- Keilstufe gem. Produktkatalog DB InfraGO
- Unterseite maßgenau kalibriert, Maßtoleranz max. +/- 1 mm;
- Rutschhemmungsklasse R13, mit stahlsandgestrahlter Natursteinoberfläche
- Härteklasse I (Klasse 4)
- Gewindehülsen an der Unterseite; mind. 2 Stk/Stufenelement zur Verankerung vorsehen
- Markierung von Treppenanlagen gemäß DB-RIL 813.0202, Rutschhemmung R13, in der Steigung glatt geschalt, dauerhaft und untrennbar fugenlos integriert, LRV-Wert >=50

Farbe Stufe	: dunkelgrau / anthrazit
Farbe Kontraststreifen	: weiß
Bettung	: Zementmörtel NM III
Schichtdicke	: bis 11 cm
Steigungsverhältnis	: ca. 15/31 cm
Stufenbreite	: ca. 3,6 m
Einbauort	: Treppenanlage Bahnsteig 1

Ausführung erst nach vorheriger Bemusterung und Freigabe durch die Projektleitung. Aufwendungen für die Bemusterung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Bi-Color Betonkeilstufen der Fa. Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG oder gleichwertiger Art.

Abgerechnet wird nach Stückzahl Stufen mit Stufenbreite ca. 3,6 m

29,000 St ....

06.03.0030. **Betonsteinpflaster D 80mm, Zwischenpodest**

Pflasterdecke aus zweischichtigen Pflastersteinen aus Beton, für Stationen Kategorie 3-5, Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, mit Natursteinvorsatzschicht, gesprenkelte Optik, geschliffene Oberfläche, Farbton der Oberfläche anthrazit dunkel, Minifase.

Materialtechnische Anforderungen der Pflastersteine gem. TL-Pflaster, jedoch mit folgenden Abweichungen bzw. Ergänzungen:
- Vorsatzschicht Farbton anthrazit dunkel, durchgefärbt mit Pigmenten auf Eisenoxidbasis nach DIN EN 12878, Mindestdicke des Vorsatzes 8 mm
- Lichtreflexionsgrad der Oberfläche (LRV) □ 11,3, Prüfverfahren gem. DIN EN 16584-1
- Gleit-/ Rutschwiderstand nach DIN 51130, mind. R 11
- Frost-Tausalz-Widerstand □ 500 g/m2,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

nach CDF-Test gem. DIN CEN/TS 12390-9
- Spaltzugfestigkeit □ 4,2 MPa, kleinster Einzelwert □ 3,6 MPa.

Verlegung gem. ZTV Pflaster-StB 06 im Reihenverband mit halbversetzten Fugen, in Zwischenpodest der Treppenanlage 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 4 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 füllen.

Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu er- bringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr :
- Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung
- Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster
- Prüfzeugnis Gleit-/ Rutschwiderstand
- Prüfzeugnis CDF-Test
- Prüfzeugnis geforderter Lichtreflexionsgrad
- Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen.

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

4,600 m2 ....

06.03.0040. **Kehrrinne ausbilden**

Ausbildung einer 15 cm breiten Kehrrinne an Treppenanlagen, Untergrund und obere Fläche mit Gefälle, Gefälle an Steigung der Treppenstufen angepasst,
aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C12/15, X0,
Oberfläche glatt abziehen, inkl. Schalungsarbeiten,
Dicke bis 5 cm
Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 1

11,500 m ....

06.03.0050. **Belag Kehrrinne**

Kehrrinnenbelag an der Treppeanlage aus Fliesen/Platten herstellen.
Plattenbett aus Dünnbettmörtel.
Farbe und Oberfläche wie Betonkeilstufen der Treppenanlage, einschl. Verfugungsarbeiten.
Kehrrinnenbreite ca. 15 cm
Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 1

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird nach lfm Kehrrinne.			
		11,500 m	.....	.....
06.03.0080.	**Fahrradrinne / Fahrradspur Maßanfertigung** Fahrradspur Maßanfertigung, einseitig an Treppenanlage mit einem Zwischenpodest, bestehend aus vorgefertigten Ein-, Ausfahr- sowie Mittelelementen aus Beton mit abgeschrägten und abgerundeten Kanten, in Mörtelbett velegt. Untergrund und obere Fläche mit Gefälle, Gefälle an Steigung der Treppenstufen angepasst, Die Elemente haben eine Lauffläche mit Kehlrundung r= 5 cm und eine seitliche Aufkantung. Die Ein- bzw. Ausfahrelemente sind als Abschluss gerundet. Die Fahrradspur wird seitlich an die Treppe so angesetzt, dass die schräge Lauffläche mit der Stufenvorderkante eine Höhe bilden. Ein- und Ausfahrelemente sind bauseits anzupassen. Einbau auf Betonfundament in einem Mörtelbett, Stärke 3-9 cm, mit Haftvermittler und ohne Quergefälle versetzen. DIN 18333 ist zu beachten. Rutschhemmung : Klasse R13, mit stahlsandgestrahlter Natursteinoberfläche Farbe : dunkelgrau/anthrazit Elementbreite : 25 cm Bettung Fahrradrinne : Zementmörtel NM III Schichtdicke Bettung : bis 9 cm Ausführung gem. Regelzeichnung "Treppen mit Fahrradrinne" IseB VE 06 Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 1			
		11,500 m	.....	.....
	Noppenplatten vor Treppenantritt			
06.03.0090.	**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,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
06.03.0100.	**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.	8,000 m	.....	.....
06.03.0110.	**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	4,000 m	.....	.....
	Summe 06.03. **Betonarbeiten**			.....
06.04.	**Wandverkleidung Treppenanlage**			
06.04.0010.	**Untergrund reinigen** Reinigen des Untergrundes als Wandflächen aus Mauwerk durch Abfegen, Abwaschen und Entfernen von haftungsmindernden Verunreinigungen zur Verbesserung der Haftung für das Aufbringen von Wandfliesenbelag,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 1 Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläche pro Fliese.	40,000 St	.....	.....
06.04.0020.	**Untergrund, fein spachteln, bis 5 mm, Wandfliesen** Untergrundausgleich für die Verlegung von Wandfliesen im Dünnbettverfahren durch Auftrag einer Feinspachtelmasse. Dicke : bis 5,0 mm Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 1 Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläche pro Fliese.	40,000 St	.....	.....
06.04.0030.	**Haftbrücke** Haftbrücke, mineralisch, auf gereinigten Wandflächen aus Mauerwerk, Feinputz, für die Aufnahme von Wandfliesenbelag im Dünnbett. Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 1 Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläch pro Fliese.	40,000 St	.....	.....
06.04.0040.	**Wandfliesen verlegen, einzeln** Wandfliese, einzeln, verlegen; Untergrund reinigen, neue Fliese in vorgefundener Art, Farbe und Form einbauen, Verfugung herstellen. Material: stranggepresste keramische Steinzeugplatten, glasiert, frostbeständig, für Wandbekleidungen im Außenbereich, gem. DIN EN 14411, Oberfläche: eben, uni, mit werkseitiger Oberflächenversiegelung für erhöhte Fleck- und Schmutzbeständigkeit, Kanten: rektifiziert, Plattendicke: ca. 8 mm, Fliesengröße : ca. 100/200 mm Farbton : in bis zu 10 verschiedenen Farbtönen (siehe Fotodokumentataion Treppenanlage) Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG, Einbau im Dünnbett mit zementärem Dünnbettmörtel, C2 FT nach DIN EN 12004 und S2 nach DIN EN 12002, Verfugung mit zementärem Fugenmörtel, wasser- und schmutzabweisend, CG2 WA nach DIN EN 13888, beständig bei Dampfstrahlreinigung, Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 1			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		40,000	St	.....	.....
06.04.0050.	**Dauerelastische Verfugung Silikon** **MLV-PUF_03020020** Dauerelastischer und wasserbeständiger Fugenverschluss, Ausbildung an allen horizontalen und vertikalen Wand und Bodenanschlüssen, schräge Anschlüsse der Rinnen, Eckausbildungen bei Materialwechsel, Anschlüsse von Einbauten, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen, Fugenbreite: bis 10 mm, Fugentiefe: bis 10 mm, Farbe: Farbton gem. Farbton Hartverfugung, Fugendichtstoff gem. DIN 18 540, auf Silikonbasis, fungizid und antibakteriell, beständig gegen üblichen Desinfektions- und Reinigungsmittel.	25,000	m	.....	.....
06.04.0060.	**Aufwand Ersatzfliesen Beschaffen** Aufwand für die Recherche und Suche nach adäquaten Ersatzfliesen, in Art, Form und Farbe passend zum Bestand. Bitte beachten, infolge des vorhandenen Musters sind bis zu 10 Farbtöne zu beschaffen.	1,000	psch		.....
Summe 06.04.	**Wandverkleidung Treppenanl…**				**.....**
Summe 06.	**Treppenanlagen Bahnsteig 1…**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.	**Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1**			
07.01.	**Erdarbeiten**			
07.01.0010.	**Baugrube ausheben, für Fundamente** Boden für Baugrube profilgerecht ausheben. '(>Bodenklassen X bis X / Homogenbereich<) ', gemäß Geotechnischem Bericht. Baugrube 'für Fundamente, Pfahlkopfplatten' Baugrubentiefe bis '(>1,35<) '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.	135,000 m3	.....	.....
07.01.0020.	**Baugrubensohle nachverdichten** Planum der Baugrubensohlen mit einer Ebenheit von +/- 2cm auf 4m Länge nachverdichten. Verdichtungsgrad '(>DPR >/= 95% bzw. EV2 = 45 MN/m2<)'.	100,000 m2	.....	.....
07.01.0030.	**Plattendruckversuche, zusätzlich** Durchführen zusätzlicher Plattendruckversuche auf Anordnung des AG mit Platten d= 300 mm gem. DIN 18134 einschl. stellen aller erforderlicher Geräte und Stoffe sowie Ergebnisprotokoll nach Angaben des AG. Es werden nur Versuche vergütet, die eine ausreichende Verdichtung bestätigen.	12,000 St	.....	.....
07.01.0040.	**Bauwerkshinterfüllung liefern, einbauen** Geeigneten Boden zum Verfüllen der Baugrube mit vom AN zu lieferndem Boden, einschl. Nachweis für einbaufähiges Material gemäß RiL 836. Hinterfüllung bis Höhe nach Zeichnung, Dammschüttung in Lagen von max. 0,3 m einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad: nach ZTVE-StB, Abschnitt 9.2.4 Dpr. mind. 1,0. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		68,500 m3	.....	.....
	Summe 07.01. Erdarbeiten			.....
07.02.	**Betonarbeiten**			
07.02.0010.	**Hohlräume an Bauwerken verfüllen C 8/10** 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,	5,000 m3	.....	.....
07.02.0020.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen** 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	55,500 m2	.....	.....
07.02.0030.	**Stahlbeton Einzelfundament herstellen** 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. 4,00 m Breite: b ca. 2,00 m Dicke: h ca. 1,00 m 2x Sockelaufbau: Länge: l ca. 0,40 m Breite: b ca. 0,90 m Höhe: h ca. 0,35 m Anzahl: ... Stück Stützenfundamente Festigkeitsklasse '(>C 30/37<)',			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Expositionsklasse '(>XC2, XF2, XD1<)'.

Die Oberfläche 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
- KG Übergangsrohr / Reduzierung DN160 auf DN110
- KG Rohr DN110 ohne Muffe in einer Länge bis zu 1,0 m angepasst an die örtlichen Gegebenheiten
- KG Bogen DN110 87°
- KG Rohre DN110 mit Muffe in erforderlichen Länge, angepasst an die örtlichen Gegebenheiten gegebenenfalls mit zusätzlichen Bögen

49,000 m3 ....

07.02.0040. **Einbau beigestellter Ankergestelle**

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 Gewindestangen sind mit einer Genauigkeit von maximalen Abweichung von 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 vor dem Betonieren zu treffen, die ein Verrutschen bzw. Wegkippen des Einbauteils verhindern. Das Einbauteil ist zusätzlich mit dem Bewehrungskorb zu verbinden und mit Vierkanthölzern ca. 50 x 50 mm an der Schalung zu fixieren. Siehe dazu auch die Skizze im Bauteilplan Fundament.

6,000 St ....

07.02.0050. **Verguss Stützen herstellen**

Verguss Stützenfuß nach Zeichnung und statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Verguss / Unterfütterung der Stützen nach erfolgter Stützenmontage
Bauteil: Einzelfundament für Stahlstützen Bahnsteigdach
Vergussmörtel'zementgebunden',
nach DIN EN 1504-6.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000	St	.....	.....
07.02.0060.	**Betonstahl einbauen, Fundamente** Betonstahl gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1602, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Fundamente' Stahlsorte '(>B 500 A<) '.				
		3,833	t	.....	.....
07.02.0070.	**Betonstabstahl B 500A alle Durchmesser** Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488 , alle Durchmesser , alle Längen, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung.				
		3,833	t	.....	.....
	Summe 07.02. Betonarbeiten				.....
07.03.	**Stahlbauarbeiten**				
07.03.0010.	**Stütze herstellen und liefern** Stütze gemäß Regelzeichnung Bauteilpläne IHE DBD 3101, IHE DBD 3102 und IHE DBD 3103 mit zugehörigen Plänen bestehend aus: 1x Element a: Stütze Länge H1 von der Oberkante Sockel bis zur Unterkante Rinne abhängig von der Bahnsteigkantenhöhe von 3,95 m bis 4,175 m bei BSK 55 und von 3,74 m bis 3,965 m 3,70 m bei BSK 76 und bei BSK 96, zuzüglich des Bahnsteiggefälleausgleich, aus zusammengesetzten - U-Profilen 2x U300, 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 geschlossene Seite als Verbindung zwischen U-Profilen auf die gesamte Stützenlänge - Stege aus Flacheisen 140x12x150 mm offene Seite in erforderlichen Stückzahl - Steg aus Flacheisen 140x15x195 mm offene Seite im Fußbereich - 4 Stück Bügel für Elektroinstallation bzw. Fixierung der Entwässerungsrohre aus zusammengesetzten Flacheisen 1x 25x5x155 mm und 2x 25x5x20 mm, angebracht an dem durchgehenden Steg geschlossene Seite - Bügel zur Blendenbefestigung aus Blech 50x2 mm ca. 180 mm lang 4x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung, in erforderlichen Stückzahl, angebracht zwischen den U-Profilen an der offenen Seite				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

1x Element b: Fußplatte
- Blech 800x340x40 mm mit Öffnung Durchmesser 120 mm für die Durchführung der Dachentwässerung,
mit 8 Bohrungen 50 mm für die Stützenbefestigung, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element c: Auskragung
Länge B2 von Stützenachse bis zur Außenkante Auskragung variabel von 600 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

1x Element d: Verbindungsknoten
aus zusammengesetzten
- 1 Stück untere Platte aus Flacheisen 340x520x25 mm mit Öffnung Durchmesser 115 mm, Kanten abrunden r = 20 mm (Kabelschutz) als Installationsöffnung, Z-Güte Z=15
- 2 Stück senkrechte Bleche aus Flacheisen 231x520x15 mm mit zwei Öffnungen Durchmesser 62 mm und mit einer Öffnung Durchmesser 130 mm als Installationsöffnungen, verschweißt an der unteren und der seitlichen Bleche des Verbindungsknoten, Z-Güte Z=15
- 2 Stück Seitenbleche aus Flacheisen 340x25x281 mm mit Öffnung Durchmesser 103 mm, Kanten abrunden r = 20 mm (Kabelschutz) als Installationsöffnung, Z-Güte Z=15
- 2 Stück Stege waagerecht aus Flacheisen 50x15x140 mm zwischen den senkrechten Blechen
- 2 Stück Installationsrohre Durchmesser 60,3 mm in der Länge von 190 mm zwischen den senkrechten Blechen
- 1 Stück obere Abschlussplatte aus Flacheisen 340x520x25 mm mit einer Öffnung 140x420 mm, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

1x Element e: Längsträger
aus zusammengesetzten
- 4 Stück U-Profilen U200 in der Länge von 400 mm mit Ausklinkungen im Bereich der Seitenbleche des Verbindungsknotens
- 2 Stück Sprossen Quadrathohlprofil 40x3,2 mm warmgefertigt, Länge 553 mm, eingeschweißt zwischen den U-Profilen der Längsträger als Aussteifung, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung der Blenden
- 2 Stück aufgesetztes Kantprofil aus Stahlblech 3,0 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Länge 1,0 m, 2x gekantet, 54x45x50 mm für die Auflage der Dacheindeckung
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

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

4x Element g: Kopfplatte r
- Blech 75x15x200 mm mit 2 Bohrungen 22 mm für die Befestigung der Rinnenträger, mit einem Einschnitt 10x20 mm im unteren Bereich für die Durchführung der Rinnenblenden, Z-Güte Z=15

4x Element h: Steife
- Rippe aus Flacheisen 180x15x220 mm mit abgeschrägter Ecke, für die Aussteifung der U-Profile der Stütze im Fußbereich

Die Elemente a, b, c, d, e, f, g und h werden miteinander zu einem Hauptbauteil fachgerecht verschweißt. Bei der Schweißung sind alle Schweißnahtangaben einzuhalten, die Kopfplatten und die Fußplatten sind vorzuwärmen.

Befestigung der Stützen auf bauseitige Sockelfundamente mit Ankergestelle mittels Arretierplatten und Futterblechen zwischen der Stützenfußplatte und dem Betonsockel in verschiedenen Stärken und Abmessungen.

Materialgüte: 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:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 der Auskragungen und der Längsträger Bauelemente f und g werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch Korrosionsschutzplan IHE DBD 3012.

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: Abdeckblende aus zwei Einzelteilen
Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x136x15 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den außenliegenden Stegen der Stützen mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl,
- Blende oben mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge 1483,5 mm
- Blende unten mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge variabel gemäß Stützenlänge, mit 3 mm Zwischenspalt im Stoßbereich der Blenden

Anbauteil 2: Fallrohrsystem
- aus verzinktem Stahlrohr DN100 aus mehreren Einzelteilen in einer Länge von 0,5 m mit einem Passstück in erforderlichen Länge, Gesamtlänge der Fallrohre variabel gemäß Stützenlänge und Stützenstellung
- 2 Stück Einschiebemuffe DN100 des gleichen Systems
- Reinigungsrohr DN 100 des gleichen Systems
- 2 Stück Bandschellen zur Befestigung der Fallrohre an den Installationsbügeln der Stützen
- Übergangstück DN100 Fallrohr / KG-Rohr
- KG Rohr 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, angeschweißt 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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

8x Anbauteil 5: Arretierplatten
- Blechscheiben feuerverzinkt S235 JR+AR als Unterlegscheiben 80x20 mm mit Lochdurchmesser 38 mm

Anbauteil 6: Einlaufkasten mit Stutzen
- aus Edelstahl A4 dicht zusammen geschweißt aus mehreren Einzelteilen LxBxH 250x125x247 mm mit einem Stutzen aus Edelstahlrohr A4 Durchmesser 101,3x3,2 mm 110 mm lang
- 2 Stück Öffnungen 109 mm zur Durchführung der Rinnenabflüsse
- 2x Gummidichtung für Öffnung 109 mm zur Abdichtung der Öffnungen im Bereich der Rinnenabflüsse gegen zurücklaufendes Wasser

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

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

6,000 St ....

07.03.0020. **Rinnenträger herstellen und liefern**

Rinnenträger gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 3301 und IHE DBD 3302 mit zugehörigen Plänen, in unterschiedlichen einzelnen Hauptbauteilen Länge von 1,5 m bis 8,0 m,
Breite der Rinnenträger 570 mm,
Abrechnungsmenge = 1x Dachlänge, Unterbrechungen im Stützenbereich werden übermessen,
bestehend aus:

Elemente a: Längsträger
- U-Profile U200 als Traufpfetten
- Aufgesetztes Kantprofil aus Stahlblech 3,0 mm, 2x gekantet, 54x45x50 mm für die Auflage der Dacheindeckung
- 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 an der Stütze, 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.

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 3012.

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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
- Kopfplatten 394x142x3 mm an den Dachrandrinnen
- Stoßbleche dicht verschweißt am Ende der Einzelteile aus Blech ca. 695x3 mm 100 mm breit, 2x gekantet als Verbindung mit den Auslaufstücken oder Rinnenendstücken
- Auslaufstück 2x je Entwässerungsstütze aus Stahlblech 3,0 mm verjüngt von 400x145 mm auf 120x155 mm mit einer Länge von ca. 295 mm und einem Auslaufrohr 101,6x3,2 mm 152 mm lang
- Rinnenendstücke 2x je Elektroinstallationsstütze aus Stahlblech 3,0 mm 400x145 mm 150 mm lang mit Kopfplatte 394x142x3 mm dicht verschweißt
- Notüberlauf Rohr 139,7x4,0 mm Länge 153 mm dicht verschweißt in der Rinne, Anzahl und Lage gemäß Fachplanung Entwässerung
- Die Rinnenstöße sind wasserdicht verklebt.

Oberflächenbehandlung gemäß Korrosionsschutzplan IHE DBD 3012:
- 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 am Dachrand und zu den Abdeckblechen im Stützenbereich in erforderlichen Stückzahl
- Rundstäbe RD10 länge 60 mm bzw. 30 mm als Auflagebegrenzung
- Abdeckblech Stahlblech 2 mm 860x370 mm 2x gekantet, dicht verschweißt an den Kantblechen, zur wasserdichten Abdeckung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

des Verbindungsknotens der Stützen je Stützenachse
- Installationsrohr 139,7x4,0 mm dicht verschweißt in der Mitte des Abdeckbleches
- Abdeckkappe aus Stahlrohr 159x2,5 mm 75 mm lang, 2x Gewindebohrungen M10, mit einem dichtverschweißten Deckel aus Stahl 170x3 mm zur Aufsetzung und Verschraubung auf die Installationsrohre
- 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 3012 beschichtet

Anbauteile 4: Gitterroste
auf die gesamte Dachlänge mit Ausnahme der Abdeckbereiche der Stützenachsen 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 3012 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 dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 3012 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 3012 beschichtet

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 3012 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,

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

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

51,000 m ....

07.03.0030. **Dachelemente herstellen und liefern**

Dachelemente gemäß Regelzeichnung
Bauteilpläne IHE DBD 3401, 3402, 3403 und 3404 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 variabel von 850 mm bis 1850 mm, abhängig von der Dachbreite, 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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
- 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 abhängig von der Breite der Dachelemente, 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, Länge abhängig von der Breite der Dachelemente, 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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, Länge abhängig von der Breite der Dachelemente,
- Aufgesetztes Flacheisen 50x6 mm als Randabschluss, Länge abhängig von der Breite der Dachelemente,
- 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

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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
Korrosionsschutzplan IHE DBD 3012.

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- 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.				
		102,000	m	.....	.....
07.03.0040.	**Ankergestelle Fundamente herstellen und liefern** Ankergestell Fundamente gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 3601 mit zugehörigen Plänen bestehend aus: Element b: Verankerung - U-Profil U240 S235 JR+AR, Länge 840 mm, mit einer ellipsenförmigen Öffnung Durchmesser 165 mm für die Durchführung der Entwässerungsrohre und 8 Bohrungen 38 mm für die Verschraubung der Gewindestäbe 8x Element c: Gewindestab mit Muttern - M36-A4-FK70 DIN 976, Länge 930 mm - 4 Stück Muttern M36-A4-70 DIN EN ISO 4032 für die Fixierung der Gewindestange in der Verankerung und der Montagehilfe Element d: Montagehilfe - Flachstahl 230x15x700 mm S235 JR+AR mit einem Ausschnitt 170x240 mm, mit 8 Bohrungen 38 mm für die Verschraubung der Gewindestäbe Element e: Befestigungssatz Stütze für die Verschraubung der Dachstütze mit dem Ankergestell - 8 Stück Muttern M36-A4-70 DIN EN ISO 4032 - 8 Stück Keilsicherungsscheiben M36-A4 DIN 25201 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 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				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zwingend zu beachten.			
		6,000 St	.....	.....
	Summe 07.03. Stahlbauarbeiten			.....
07.04.	**Dachdeckungsarbeiten**			
07.04.0010.	**Dacheindeckung Sandwichpaneele liefern** Dacheindeckung gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 3501 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 95 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 170x120x25x62 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 170x120x25x62 mm, mit Gehrungsschnitt, Länge bis 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis 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 30x35x30 mm, Länge variabel gleich Länge Sandwichelement, nicht beschichtet			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Anbauteile 5: Ortgangbleche jeweils 2x am Dachende
- Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm als Ortgang 4x gekantet 15x215x20x135x25 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 3012

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.

357,000 m2 ....

07.04.0020. **Horizontales Seilsicherungssystem**

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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.

51,000 m ....

07.04.0030. **Zulage Dachknick**

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 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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 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 .....

Summe 07.04. Dachdeckungsarbeiten .....

07.05. 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.

Die Systemkomponenten sind feuerverzinkt auszuführen und erhalten einen Korrosionsschutz ab Werk analog dem Korrosionsschutz der Dachkonstruktion bzw. nach dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012.
Die Abhängungen der Systemkomponente sind zu liefern und zu montieren.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

07.05.0010. **Uhrenabhängungen**

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 ....

07.05.0020. **Abhängung Zugzielanzeiger**

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 ....

07.05.0040. **Abhängung Gleisbezeichnung**

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 einzuhalten.

Abhängevorrichtung liefern und montieren.

1,000 St ....

07.05.0050. **Abhängung Bahnhofsnamensschild**

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 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
07.05.0060.	**Abhängung Warn- und Sicherheitsschild** 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.	1,000 St	.....	.....
07.05.0070.	**Abhängung Richtungsschild** 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	.....	.....
	Summe 07.05. Metallbauarbeiten			.....
07.06.	**Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung**			
07.06.0010.	**Entsorgung Verpackungsmaterial** Fachgerechte Entsorgung des gesamten Verpackungsmaterials einschließlich dafür geeigneten Behälter und Transportmittel.	1,000 psch		.....
	Summe 07.06. Abfallentsorgung, Verwertun…			.....
07.07.	**Baulogistik**			
07.07.0010.	**Montage** Fachgerechte Montage der Stahlkonstruktion mit Anbauteilen einschließlich des gesamten erforderlichen Befestigungsmaterials, Abdichtungsprofile und sonstige nicht aufgeführten Baumaterialien und Nebenleistungen. Montage auf bauseitigen Fundamenten mit bauseitig eingebauten Ankergestellen. Für alle HV-Verschraubungen und die Verbindung der Stützen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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:
IHE DBD 3001 - 3003, 3010 und 3011

Ausbesserung der bei dem Transport und bei der Montage beschädigten Oberflächen:
- Oberflächenbehandlung auf der Baustelle mit in dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 3012 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 .....

07.07.0020. **Zulage zu der Montage**

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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
07.07.0030.	**Baulogistik** 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. Sperrzeiten, Montagebedingungen und Ortsverhältnisse sind den projektbezogenen Angaben der DB AG zu entnehmen.			
		1,000 psch		.....
	Summe 07.07. Baulogistik			.....
07.08.	**Bauhilfsleistungen**			
07.08.0010.	**Werkstattplanung, Statik und Montageplanung Bahnsteigdach** 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 Leistung und ist vor der endgültigen Werkstattplanung und Freigabe zur Stahlbaufertigung rechtzeitig dem Hersteller des Bahnsteigdaches zu übergeben.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	
07.08.0020.	**Zulage technische Bearbeitung** Zulage für die Anpassung der Standardausführungsplanung und der Standardstatik an die gegebene Planungssituation mit allen dafür erforderlichen Abstimmungen und Klärungen.	1,000	psch	.....	
07.08.0030.	**Bauwerksheft als Dokumentation** Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen und 2 Wochen vor VOB-Abnahme liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 bis 804.8004. Unterlagen sind 2-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern.	1,000	psch	.....	
07.08.0040.	**Bestandszeichnungen** Bestandszeichnungen nach Fertigstellung liefern. Zeichnungen sind mit CAD-System herzustellen und dem AG im Original (3-fach) und einschließlich CD-ROM mit allen Plänen in folgenden Dateiformaten: -dwg (Auto-CAD) -pdf zu übergeben.	1,000	psch	.....	
07.08.0050.	**Werkplanung Systemkomponenten** 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.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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		.....
Summe 07.08.	**Bauhilfsleistungen**				**.....**
Summe 07.	**Bahnsteigdach Hausbahnstei…**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

08. Wegeleitsystem Hausbahnsteig 1

08.01. Rückbau/Abbruch Schilder

B itte beachten!
++
Bei der Lieferung von Beschilderungen und von Ausstattungsgegenständen ist auf die TSI-Konformität zu achten!.
++
Lieferung durch den AN,
entsprechend Vorgaben durch den AG.
Massgebende Vorschriften der Deutschen Bahn AG:
- Modul 813: Personenbahnhöfe planen
- Design Manual 813.9301: Wegeleit- und Informationssysteme

Die Hersteller-Firma hat den Qualitätsanforderungen des Auftraggebers zu entsprechen und hat bei der DB AG zugelassen zu sein.
Mit Angebotsabgabe hat der AN anzugeben, welche Firmenprodukte dem Angebot zugrunde liegen, auf Anforderung des AG sind entsprechende Nachweise und technische Unterlagen beizubringen.
Der Beschilderungsplan ist zu beachten!
++
Zu versetzende Bestandsschilder sind bis zum Wiedereinbau im Baustellenbereich zwischenzulagern. Bei Auf- und Abbauarbeiten für die Beschilderung ist der Bauablauf zu beachten. Die zwischenzulegernden Schilder sind sorgsam und schadfrei zu lagern.
++

08.01.0010. Warnschild "Durchgang verboten" demontieren, entsorgen

Schild "Durchgang verboten" demontieren, im Baustellenbereich fördern und zwischenlagern, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile.
Schild an Geländer oder Pfosten am Bahnsteigende mittels Bandschellen befestigt.

Warnschild "Durchgang verboten", rund, einzeln, Nennmaß 420 mm, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Pfosten befestigt.

Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungsnachweise sind vom AN zu erbringen.
Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
08.01.0020.	**Warnschild "Warnung Zug" demontieren, entsorgen, entsorgen** Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen", dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast oder Dachstützen befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	7,000 St	.....	.....
08.01.0030.	**Bahnhofsnamensschild, einseitig, demontieren, entsorgen** Bahnhofsnamensschild, einseitig, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast oder Befestigungskonstruktion an Dachunterseite Bahnsteig befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m Breite bis 2,5m, Höhe bis 0,5m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	10,000 St	.....	.....
08.01.0040.	**Gleisbeschilderungsschild, zweiseitig, demontieren, entsorgen** Gleisbeschilderungsschild, zweiseitig, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Stahlkonstruktion an Dachstützen befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
Summe 08.01.	**Rückbau/Abbruch Schilder**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

08.02. Montage Schilder

Bitte beachten!
++
Bei der Lieferung von Beschilderungen und von den Ausstattungsgegenständen ist auf die TSI-Konformität zu achten!.
++
Bei Lieferung durch den AN gelten entsprechende Vorgaben durch den AG. Die massgebenden Vorschriften der DB InfraGO sind:
- Modul 813: Personenbahnhöfe planen
- Design Manual 813.9301: Wegeleit- und Informationssysteme
++
Die Hersteller-Firma muss den Qualitätsanforderungen des Auftraggebers entsprechen und bei der DB InfraGO zugelassen sein. Mit Angebotsabgabe hat der AN anzugeben, welche Firmenprodukte dem Angebot zugrunde liegen, auf Anforderung des AG sind entsprechende Nachweise und technische Unterlagen beizubringen.
Der Beschilderungsplan ist zu beachten!
++
Sämtliche Entwürfe sind rechtzeitig als Planunterlage dem AG bzw. der DB S&S zur Prüfung, Abstimmung und Freigabe vorzulegen. Eine Vorlaufzeit von 4 Wochen ist zu beachten. Änderungs- und Ergänzungswünsche sind zu übernehmen.
++

08.02.0010. Bahnhofsnamensschild, Auflicht, einseitig, liefern und montieren

Bahnhofsnamensschild gemäß Vorbemerkungen, Variante Auflicht, einseitig beschriftet, mit AntiStickerfolie, zur mittigen Befestigung an Lichtmast liefern und parallel zum Gleis an Lichtmast nach statischen und konstruktiven Erfordernissen montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Beschriftung: "Köln-Dellbrück"

6,000 St ....

08.02.0020. Gleisbeschilderungsschild, Auflicht, doppelseitig, liefern und montieren

Gleisbeschilderungsschild gemäß Vorbemerkungen, Variante Auflicht, zweiseitig beschriftet, mit AntiStickerfolie, zur mittigen Befestigung an Dachstütze liefern und quer zum Gleis an Dachstütze nach statischen und konstruktiven Erfordernissen montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Beschriftung: "1"

3,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.02.0030.	**Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrende Züge" liefern und montieren** Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen" gemäß Vorbemerkungen, dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast nach statischen und konstruktiven Erfordernissen befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	10,000 St	.....	.....
08.02.0040.	**Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrende Züge" liefern und montieren** Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen" gemäß Vorbemerkungen, dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an neuer Dachstütze befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	4,000 St	.....	.....
08.02.0050.	**Warnschild "Durchgang verboten" liefern, montieren** Warnschild "Durchgang verboten" gemäß Vorbemerkungen, rund, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an neuem Fülstabgeländer befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	.....
08.02.0060.	**Beschilderung "Rauchfreier Bahnhof" liefern, montieren** Warnschild "Rauchfreier Bahnof" gemäß Vorbemerkungen, viereckig, DINA3, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an Dachstütze Bahnhofseingang Bahnhofseingang über dem Ascher Quadrobust befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	.....
Summe 08.02.	**Montage Schilder**			**.....**
Summe 08.	**Wegeleitsystem Hausbahnste…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gleis 2+3)**			
09.01.	**Erdarbeiten**			
09.01.0010.	**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, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Lagerungsdichte locker bis dicht.	150,000 m3	.....	.....
09.01.0020.	**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.	650,000 m3	.....	.....
09.01.0030.	**Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030** Zulage Förderweg bis 5 km MLV-BSK_01020030	800,000 m3	.....	.....
09.01.0040.	**Rohrgrabenaushub, bis DN250, T bis 1,8 m** Rohrgrabenaushub einschl. Verbau nach statischer Erfordernis. Aushub laden, bis zur Beprobung auf Bereitstellungsfläche des AN zwischenlagern und anschließend zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren und Verfüllung in gesonderter Position. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, der Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.und Verfüllung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Grabenbreite : bis 1,00 m Abtraggeräte : Löffelbagger, Greifbagger Rohrgrabentiefe : bis 1,80 m	260,000 m3	.....	.....
09.01.0050.	**Schachtgrubenaushub einschl. Verbau, Verfüllung** Schachtgrubenaushub einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen und Verfüllung. Verbau mit Arbeitsraum für Anschluss von Entwässerungsleitungen an Schächte. Homogenbereich Erd-1 gemäß geotechnischem Bericht (siehe Anlagen). Aushub laden, auf Flächen des AN transportieren und bis zur Beprobung in Haufwerken zwischenlagern und anschließend zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Verfüllung aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und schichtweise verdichten, in Schatchtbaugrube, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97. Abmessung Schacht : DN1000 Anzahl Schächte : 1 Stück Aushubtiefe : bis 3,50 m Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Ausführungsort : Mittelbahnsteig Gleis 2+3	15,000 m3	.....	.....
09.01.0060.	**Grabensohle verdichten** Rohr-/Schachtgrabensohle verdichten. Art des Bodens : gemischtkörnig, kein Fels Verdichtungsgrad DPr : >=97 % Verformungsmodul : mind. EV2 45 MN/m²	155,000 m2	.....	.....
09.01.0070.	**Planum Verkehrsfläche Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis MLV-BSK_01020040** Planum herstellen, für Verkehrsflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EVD 30 MN/m², mit Verdichtungsnachweis, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601.	1.500,000 m2	.....	.....
09.01.0080.	**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,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr IseB BSK 5500, IseB BSK 7600, IseB BSK 9600, IseB BSK 9601.			
		450,000 m2	.....	.....
09.01.0090.	**STS Fußgängerzone EV2 80MPa 0/32 D 28cm (STLB-Bau 04/2019 LB: 080) MLV-BSK_01020060** Schottertragschicht ZTV SoB-StB, in Fußgängerzonen, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 80 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/32, Schichtdicke 28 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601.			
		1.500,000 m2	.....	.....
09.01.0100.	**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			
		180,000 m3	.....	.....
09.01.0110.	**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			
		300,000 m3	.....	.....
09.01.0120.	**Graben Rohr verfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020090** Verfüllungszone für Rohrleitungen, Entwässerungskanal im Graben; Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen (G1- oder G2-Material gem. DWA-A 139 Tabelle 4) liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke max. 20 cm (mit leichten Verdichtungsgerät analog			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DWA-A 139 Tabelle 5), Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 04			
		120,000 m3	.....	.....
09.01.0130.	**Graben Kabel Rohr verfüllen verdichten Boden liefern MLV-BSK_01020100** Verfüllungszone Kabelschutzrohre im Graben, Boden aus körnigen, ungebundenen Baustoffen (G1- oder G2-Material gem. DWA-A 139 Tabelle 4) liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke max. 20 cm (mit leichten Verdichtungsgerät analog DWA-A 139 Tabelle 5), Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB KT 03			
		60,000 m3	.....	.....
	Summe 09.01. Erdarbeiten			.....
09.02.	**Entwässerungskanalarbeiten**			
09.02.0010.	**Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 T über 2,5m bis 3m MLV-BSK_01090040** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 1, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/ Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20 rutschhemmend, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, lichte Schachttiefe über 2,5 m bis 3,0 m, Ausführung gemäß Ausführungs- planung mit zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 01			
		1,000 St	.....	.....
09.02.0020.	**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 zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 02			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000	St	.....	.....
	Hinweis Der Mehraufwand für das Verlegen der Rohre in die Schalung/Bewehrung der Fundamente für die Dachstützen ist in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren				
09.02.0030.	**Abwasserkanal PE homogen DN110 SN8 (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090100** Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 110, 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	40,000	m	.....	.....
09.02.0040.	**PE-Bogen 45Grad DN110** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 110.	24,000	St	.....	.....
09.02.0050.	**PE-Bogen 30Grad DN110** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 110.	24,000	St	.....	.....
09.02.0060.	**PE-Abzweig 45Grad DN250/110** Abzweig, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 250/DN110.	4,000	St	.....	.....
09.02.0070.	**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	28,000	m	.....	.....
09.02.0080.	**PE-Bogen 45Grad DN160** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 160.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	.....	.....
09.02.0090.	**PE-Bogen 30Grad DN160** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 160.			
		12,000 St	.....	.....
09.02.0100.	**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			
		150,000 m	.....	.....
09.02.0110.	**PE-Bogen 45Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 250.			
		20,000 St	.....	.....
09.02.0120.	**PE-Bogen 30Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 250.			
		20,000 St	.....	.....
09.02.0130.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN200 haltungsweise L bis 30m Verfahren W MLV-BSK_01090165** 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 200. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.			
		12,000 St	.....	.....
09.02.0140.	**Dichtheitsprüfung Rohrleitung Kunststoff DN300 haltungsweise L bis 30m Verfahren W MLV-BSK_01090220** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m. Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.			
		5,000 St	.....	.....
09.02.0150.	**Dichtheitsprüfung Wasser Schacht DN kleiner 1,00 m Kunststoff Tiefe ü. 1,25 m bis 2,0 m** **MLV-BSK_01090320** 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 über 1,25 bis 2,0 m. Prüfung mit Wasser.			
		4,000 St	.....	.....
09.02.0160.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 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 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		2,000 St	.....	.....
09.02.0170.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 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 '250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Kunststoff.			
		3,000 St	.....	.....
	Summe 09.02. Entwässerungskanalarbeiten			.....
09.03.	**Betonarbeiten**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

09.03.0010. **Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 960 mm über SO**
MLV-BSK_01130070

Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 960 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 9600

450,000 St ....

09.03.0020. **Eckelement Bahnsteigkantenfertigteil 960 mm über SO**
MLV-BSK_01130080

Eckelement zum Bahnsteigkantenfertigteil in BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 960 mm über Schienenoberkante, 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

4,000 St ....

09.03.0030. **Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 960 mm ü. SO**
MLV-BSK_01130160

Passstück Bahnsteigkante BSK-Bauweise 960 mm über SO liefern und einbauen, Anforderungen Passstück gem. Anwenderfreigabe Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise 960 mm ü. SO, bewehrter Beton,
Lage/Ausführung gem. Ausführungsplanung

4,000 St ....

09.03.0040. **Bahnsteigkante hinterfüllen Ortbeton C8/10**
MLV-BSK_01130110

Verfüllung Rückseite Bahnsteigkante mit mindestens Ortbeton C8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
als unbewehrter Beton,
Ausführung gemäß Zeichnung,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zeichnungs-Nr. IseB BSK 7600, IseB BSK 9600			
		75,000 m3	.....	.....
09.03.0050.	**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			
		774,000 m	.....	.....
09.03.0060.	**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.			
		45,000 m	.....	.....
09.03.0070.	**Fertigteilfundament Bahnsteigkanten H 960 mm ohne Sicherheitsraum C30/37 MLV-BSK_01130190** Fertigteilfundament für Bahnsteigkante in BSK-Bauweise Nennhöhen 960 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 9600'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		450,000 m	.....	.....
09.03.0080.	**Sauberkeitsschicht, d=10cm** Sauberkeitsschicht aus Ortbeton für Fertigteilfundament, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 12/15, X0<) ', Dicke '(>0,10 m<) ', Oberfläche eben abziehen.			
		405,000 m2	.....	.....
	Summe 09.03. Betonarbeiten			.....
09.04.	**Kabelleitungstiefbauarbeiten**			
	Hinweis Die nachfolgenden Kabeltiefbauarbeiten für Schächte sind erst nach örtlichen Aufmaß bzw. Kontrolle der Planung auf Übereinsatimmung mit der Örtlichkeit zu materialsieren und auszuführen. Die Aufwendungen für das örtliche Aufmaß werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.			
09.04.0010.	**Ausgleichsrahmen, Ortbeton, Eiinstieg 70x70cm** Zwischenrahmen oder Ausgleichsrahmen als Ortbeton, Normalbeton C20/25, auf bestehendem Schachtrahmen herstellen, inkl. Schalungsarbeiten und konstruktiver Bewehrung. Abmessung für Einstieg 70cm x 70cm (1 Deckel) Höhe des Ausgleichsrahmen an Örtlichkeit anpassen. Kalkulationsgrundlage: bis 20 cm			
		9,000 St	.....	.....
09.04.0020.	**Ausgleichsrahmen, Ortbeton, Eiinstieg 140x70cm** Zwischenrahmen oder Ausgleichsrahmen als Ortbeton, Normalbeton C20/25, auf bestehendem Schachtrahmen bzw. Deckenplatte herstellen, inkl. Schalungsarbeiten und konstruktiver Bewehrung. Abmessung für Einstieg 140cm x 70cm (2 Deckel) Höhe des Ausgleichsrahmen an Örtlichkeit anpassen. Kalkulationsgrundlage: bis 20 cm			
		3,000 St	.....	.....
09.04.0030.	**Zulage Quergefälle** Zulage zu vorgenannten Positionen für Ausgleichsrahmen, für die Ausführung der Rahmen mit Quergefälle. Ausführungsort: Bereich mit Quergefälle zu den neuen Entwässerungsrinnen am Bahnsteig 2			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	.....	.....
09.04.0040.	**DB Kabel sichern, d=5 cm** Vorhandene DB-Kabel, als Einzelkabel oder Kabelbündel während der gesamten Ausführungszeit sichern und gegen Beschädigung schützen. Kabel erdverlegt und/oder im Kabelgraben mit Gesamtdurchmesser der Bündel bis 5 cm Sicherung in Abstimmung mit den Eigentümern nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet. Einsatzort: Baugrube Bahnsteigkante / Rohrgraben Sammelleitung	200,000 m	.....	.....
09.04.0050.	**DB Kabel sichern, d=10 cm** Wie Vorposition, jedoch Gesamtdurchmesser der Bündel bis 10 cm	100,000 m	.....	.....
	Summe 09.04. Kabelleitungstiefbauarbeiten			.....
09.05.	**Abbruch- und Rückbauarbeiten**			
09.05.0010.	**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,	450,000 m	.....	.....
09.05.0020.	**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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	150,000 m3	.....	.....
	Summe 09.05. Abbruch- und Rückbauarbeiten			**.....**
09.06.	**Bauarbeiten an Gleisen und Weichen**			
09.06.0010.	**Schotterabfangung ein- ausbauen (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970010** Schotterabfangung zum Schutz des Schotters unter dem Betriebsgleis gegen Auslaufen ein- und ausbauen, Höhe bis 60 cm.	450,000 m	.....	.....
09.06.0020.	**Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew. Werte elektr. (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970020** Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte elektronisch nachhaltig ermitteln, Sollwerte stellt der AG digitalisiert zur Verfügung.	450,000 m	.....	.....
09.06.0030.	**Bettungsstoff abladen (STLB-Bau 04/2019 LB: 097) MLV-BSK_01970030** Bettungsstoff abladen, im Baustellenbereich, verteilen.	40,000 t	.....	.....
09.06.0040.	**Gleis im besonderen Arbeitsgang stopfen richten verdichten MLV-BSK_01970040** Gleis incl. Übergangsbereich im besonderen Arbeitsgang stopfen, richten und verdichten mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen. Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten. Verdichtgang mit 2 Eingriffen, max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf. einschließlich Herstellen der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen. Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet, Gleis/Weiche einseitig eingefüllt, eine Bahnsteigkante, Gleisbezeichnung 'Gleis 2 '	500,000 m	.....	.....
09.06.0041.	**Gleis im besonderen Arbeitsgang stopfen richten verdichten** **MLV-BSK_01970040** Gleis incl. Übergangsbereich im besonderen Arbeitsgang stopfen, richten und verdichten mit kombinierter Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen. Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten. Verdichtgang mit 2 Eingriffen, max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf. einschließlich Herstellen der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung. Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen. Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet, Gleis/Weiche einseitig eingefüllt, eine Bahnsteigkante, Gleisbezeichnung ' Gleis 3 '	500,000 m	.....	.....
09.06.0050.	**Genehmigung Nachtarbeiten (STLB-Bau 04/2019 LB: 097)** **MLV-BSK_01970050** Ausnahmegenehmigung für alle Nachtruhe störende Arbeiten des AN erwirken, Arbeiten in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr, einschl. Dokumentation des Einsatzes schallgeschützter Maschinen, einschl. Zusammenführung, Dokumentation und Verarbeitung erforderlicher Informationen des AG, erfüllen behördlicher Auflagen, einschl. Information der Presse und Reisenden durch Verteilen und Anbringen von Aushängen und Handzetteln.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
09.06.0060.	**Betonschutzwand-Fertigteill** Betonschutzwand-Fertigteil. Transportable Schutzeinrichtung aus Betonschutzwand-Fertigteilen mit doppelseitigem Step-Profil gem. TL-BSWF und RPS Der Nachweis der Aufhaltestufe T1/W1 und T3/W3 nach EN 1317-2 für den temporären und stationären Einsatz ist durch ein Prüfzeugnis eines zugelassenen Prüfinstituts (z.B. BASt/TÜV) zu erbringen. Betongüte C 30 / 37 LP (B35 WueFT) L / H / B = 5,99 / 0,50 / 0,39 m	1,000 St	.....	.....
Summe 09.06.	**Bauarbeiten an Gleisen und…**			**.....**
Summe 09.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gle…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.	**Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis 2+3)**			
10.02.	**Entwässerungskanalarbeiten**			
10.02.0010.	**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 Betonauflagerung, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 02	3,000 St	.....	.....
	Summe 10.02. Entwässerungskanalarbeiten			.....
10.03.	**Kabelleitungstiefbauarbeiten**			
	Hinweis Die nachfolgenden Kabeltiefbauarbeiten für Schächte sind erst nach örtlichen Aufmaß auszuführen. Die Aufwendungen für das örtliche Aufmaß werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.			
10.03.0010.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 1 Deckel Gusseisen auspflasterbar Einstieg 70x70cm MLV-BLG_01510040** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. II, III, IV, bestehend aus - Deckelrahmen Gusseisen, aufgesetzt, mind. 12 cm hoch, mit Einstiegöffnung 70 x 70 cm, - 1 Deckel Gusseisen, auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, mit dämpfender Einlage, Klasse B 125 (Belastungsklasse nach DIN EN 124-2:2015) und DIN EN 124, Wannentiefe innen 100 mm, Gussdeckelwanne mit 3° Formschräge und 4 obenliegenden 45° Wanneninnenwinkel mit einer Länge von 35mm (+/-2,5mm), auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-2:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	9,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.03.0020.	**Schachtabdeck. Kl.B125, 2 Deckel Gusseisen auspflasterbar Einstieg 140x70cm MLV-BLG_01510050** Schachtabdeckung für Kabelschacht Gr. V, VII, IX, X, bestehend aus - Deckelrahmen Gusseisen, aufgesetzt, mind. 12 cm hoch, mit Einstiegöffnung 140 x 70 cm, - 2 Deckel Gusseisen, auspflasterbar, ohne Lüftungsöffnungen, eckig, mit dämpfender Einlage, Klasse B 125 (Belastungsklasse nach DIN EN 124-2:2015) und DIN EN 124, Wannentiefe innen 100 mm, Gussdeckelwanne mit 3° Formschräge und 4 obenliegenden 45° Wanneninnenwinkel mit einer Länge von 35mm (+/-2,5mm), auf Deckenplatte Kabelschacht, Dem AG ist der Nachweis zur Prüfung nach DIN EN 124-2:2015 sowie der Überwachung nach DIN EN 124:1994 zu übergeben. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'IseB KT 01'	3,000 St	.....	.....
10.03.0030.	**Zulage Quergefälle** Zulage zu vorgenannten Positionen für Schachtabdeckungen, für das Verlegen der Abdeckungen im Mörtelbett mit Längsgefälle. Ausführungsort: Bereich mit Quergefälle zu den neuen Entwässerungsrinnen am Bahnsteig 2	12,000 St	.....	.....
	Summe 10.03. Kabelleitungstiefbauarbeiten			.....
10.04.	**Straßen, Wege, Plätze**			
10.04.0010.	**Bahnsteigplatte modulare Bauweise 8 cm L x B = 1,35 x 1,20 m** Bahnsteigplatte inkl. erforderlicher Unterkonstruktionen in modularer Bauweise 8 cm L x B = 1,35 x 1,20 m herstellen. Bahnsteigbreite: 1,20 m Elementlänge : 1,35 m Herstellung der Fertigteile mit alkaliresistenter Glasfaserbewehrung mit bauaufsichtlicher Zulassung entsprechend der Anwenderfreigabe durch die DB Station&Service AG vom 24.07.2017 für Bahnsteigaufhöhungen und Instandsetzungen von Bahnsteigoberflächen und -belägen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Betoneigenschaften:
Bahnsteigplatte: Expositionsklassen XF4, XM1
Feuchtigkeitsklasse WA

Anwendung der aktuellen Richtlinie des DAf Stb.
Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im
Beton, erhöhte Anforderung an Frost-Tausalz-Widerstand nach CDF-Test max. 400 g/m² gemäß DIN CEN/TS 12390-9

Bahnsteigoberfläche:
dunkelgrau, fein gewaschen, ohne Scheinfugen
Anforderungen an die Oberfläche gemäß Ril 813.0201
Rutschhemmung mit einem R-Wert von mindestens R11 nach DIN 51130

Farbe dunkelgrau/anthrazit mit einem LRV-Wert (Lichtreflexionsgrad <= 11,3)

Bahnsteigkante weiß/sehr hell mit einem LRV -Wert (Lichtreflexionsgrad >= 50) und mit einer taktilen, besonders griffigen Struktur entsprechend Ril 813.0205.

Taktiles Leitsystem (nur Blindenleitstreifen) für Blinde und Sehbehinderte aus weißen Bodenindikatoren in Rippen- bzw. Noppenstruktur mit einem LR V-Wert (Lichtreflexionsgrad >= 50) entsprechend der freigegebenen Ausführungsplanung herstellen (Fliesen oder Matrizenabguss).

Aussparungen:
können nachträglich mit einem Diamant-Trennschneider entsprechend freigegebener Ausführungsplanung hergestellt werden.
Der Freigabe sind sämtliche Nachweise zur Statik , Rutschhemmung, Frost-Tausalzbeständigkeit, LRV-Werte, bauaufsichtliche Zulassungen anhängig.

Abgerechnet wird nach Bahnsteigoberfläche in m2.

530,000 m2 ....

10.04.0020. **Zulage für Abzweigfeld oder Abschlussstreifen**

Zulage für integrieren eines Abzweigfeldes oder Abschlussstreifen,
Abgerechnet wird je Stück Integrration in ein eigenes Element.
(siehe Elementplan)

6,000 St ....

10.04.0030. **Verlegebetonplanum für Systemplatte**

Verlegeplanum aus Beton C25/30, XF1, XC2, WF für Einbau der Systemplatte / Bahnsteigbelag herstellen.
Abgerechnet wird nach Bahnsteigfläche in m2.
Ausführung in Abschnitten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		530,000 m2	.....	.....
10.04.0040.	**Abdichtung Mindestluftstrecke Fugendichtstoff /Hinterfüllmaterial** Abdichtung Mindestluftstrecke senkrecht und waagerecht nach jeder 7. - 10. Systemplatte, 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 in Anlehnung an Regelzeichnung Zeichnungs-Nr IseB BLG 02, IseB BLG 11.	70,000 m	.....	.....
10.04.0050.	**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 füllen 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1.050,000 m2	.....	.....
10.04.0060.	**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	7,000 m	.....	.....
10.04.0070.	**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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601			
		13,000 m2	.....	.....
10.04.0080.	**Abdeckstein Bahnsteigkantenfertigteil** **MLV-BLG_01800080** Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 760 bzw. 960 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Oberflächenstruktur und Farbigkeit sind die Abdecksteine nur eines Herstellers zu verwenden. Einbau auf Ausgleichsschicht aus PCC-Betonersatzsystem Größtkorn bis 2 mm, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03. Vom AN ist folgender Nachweis zum Zeitpunkt der Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 02			
		5,000 St	.....	.....
10.04.0090.	**Passstück Abdeckstein Beton** **MLV-BLG_01800200** Passstück herstellen, Abdeckstein Beton			
		1,000 St	.....	.....
10.04.0100.	**Eckelement Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil** **MLV-BLG_01800090** Eckelement Abdeckstein auf Bahnsteigkantenfertigteil BSK-Bauweise mit einer Nennhöhe von 760 bzw. 960 mm über Schienenoberkante mit Anwenderfreigaben des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG. Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Oberflächenstruktur und Farbigkeit sind die Abdecksteine nur eines Herstellers zu verwenden. Einbau auf Ausgleichsschicht aus PCC-Betonersatzsystem Größtkorn bis 2 mm, Einbaumaße gemäß Ril 813.0201A03. Vom AN ist folgender Nachweis zum Zeitpunkt der Materiallieferung zu übergeben: - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 02			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		3,000	St	.....	.....
10.04.0110.	**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.	2,000	m2	.....	.....
10.04.0120.	**Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen** **MLV-BLG_01800110** Zulage für Handverdichtung von Betonsteinen mittels Plattenleger-Ramme bzw. -Hammer	8,000	m2	.....	.....
10.04.0130.	**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.	520,000	m	.....	.....
10.04.0140.	**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	170,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

10.04.0150. **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

7,000 St ....

Summe 10.04. **Straßen, Wege, Plätze** **.....**

10.05. **Abbruch- und Rückbauarbeiten**

Hinweis
Bitte beachten. Der Pflasterbelag auf den Bahnsteig 2 besteht
aus Doppel-T Verbundpflastersteinen.

10.05.0010. **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.

1.500,000 m2 ....

10.05.0020. **Schottertragschicht und Bettung aufnehmen**

Schottertragschicht und Bettung unter befestigten
Verkehrsflächen aus Betonplatten/Betonsteinpflaster
aufbrechen und aufnehmen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fläche 'Bahnsteigbelag'			
	Gesamtaufbruchtiefe bis 20 cm. Aufbruchgut auf Lagerfläche des AN zur Entsorgung lagern, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Mengenermittlung nach Aufmaß.			
		1.500,000 m2	.....	.....
	Summe 10.05. Abbruch- und Rückbauarbeiten			.....
10.06.	**Metallbauarbeiten**			
10.06.0010.	**Füllstabgeländer an BSK 76_96 geankert** **MLV-GEL_01310150** 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 S17) Verankerungsgrund Betonfertigteil BSK 76bzw 96, vertikal Ankerplatte, 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'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(von Bieter einzutragen)				
	Erdungslaschen nur feuerverzinkt ohne Farbbeschichtung!				
	Abgerechnet wird nach Länge des oberen Holmes.				
		5,600	m	.....	.....
	Summe 10.06. Metallbauarbeiten				**.....**
	Summe 10. Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis…				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.	**Bahnsteigausstattung Bstg. 2 (Gleis 2+3)**			
11.01.	**Rückbau, Abbruch**			
11.01.0010.	**Streugutbehälter aus Waschbeton, rückbauen, entsorgen** Streugutbehälter aus Waschbeton auf dem Bahnsteigbereich aufnehmen und entsorgen. Streugutbehälter, freistehend, nicht befestigt. Behälter in Einzelteile zerlegen, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abmessung bxhx l = ca. 1,2m x 1,2m x 0,8m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Stückzahl Streugutbehälter	2,000 St	.....	.....
11.01.0020.	**Abfallbehälter 60l, rückbauen und entsorgen** Abfallbehälter aus Edelstahl, im Bahnsteigbereich, aufnehmen und entsorgen. Abfallbehällter auf vorhandenem Bahnsteigbelag befestigt, abmontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Stückzahl Abfallbehälter	4,000 St	.....	.....
11.01.0030.	**Sitzbank, Drahtgitter, 4+4 er, rückbauen, entsorgen** Sitzbank, verzinktem Stahl, im Bahnsteigbereich, rückbauen und entsorgen.Sitzbank bestehend aus Sitzfläche aus Drahtgitter, Rahmen aus Rundrohr, Traggestell aus Vierkantrohren, mit zwei Pfosten in Einzelfundamenten einbetoniert, rückbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Art des Gegenstandes: Sitzbank, Drahtgitter, Doppel 4er Art der Befestigung: 2 St. Pfosten in Fundament einbetoniert Abgerechnet wird nach Stückzahl Sitzbank.	3,000 St	.....	.....
11.01.0040.	**Windschutzhaus, 3-feldrig, mit Sitzbank, entsorgen** Windschutzhaus im Bahnsteigbereich, rückbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten. Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Art des Gegenstandes: - Windschutzhaus U-Form, 3-feldrig, bestehend aus 3 Rück- sowie zwei Seitenelementen aus Glas (VSG), ohne Überdachung, inkl. 4 St. Sitzbänken mit Rücken-/Seitenlehne und einer integrierten Vitrine A0 Art der Befestigung: 6 St. Vierkant-Stahlpfosten mit Stahlfußplatten auf Betonfundament verankert (vier Anker je Pfosten). Abmessung: Rastermass je Feld ca. b=1,5 m, Höhe ca. 2,1 m Abgerechnet wird nach Stückzahl Windschutzhaus..	1,000 St	.....	.....
11.01.0050.	**Bahnhofsuhr, rückbauen, entsorgen** Bahnhofsuhr aus Sahl, an Dachunterseite befestigt, abmontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Das Trennen der Stromversorgung/ Erdung und die Demontage der Verkabelung gehört mit zum Leistungsumfang. Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgunsgkosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

11.01.0060. **Vitrinenwand Standard, 1-feldrig, 2-seitig, A0 quadrat, lagern**

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau zwischenlagern, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile.

Art des Gegenstandes:
- Vitrinenwand Standard, 1-feldrig, 2-seitig, A0 quadrat

Art der Befestigung:
2 St. Pfosten mit Stahlfußplatten auf Betonfundament verankert (zwei Anker je Pfosten).

1,000 St ....

11.01.0070. **Fahrkartenautomat rückbauen, lagern**

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Automat mit seitlich angebautem Entwerter, bestehend aus Stahlrohrrahmen-konstruktion auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.

Das Trennen der Stromversorgung, der Erdung und die Demontage der Verkabelung gehört mit zum Leistungsumfang. Der elektrische Anschluss des Automaten erfolgt mittels Leehrrohr unterirdisch.

Nicht verwertbare Abbruchstoffe laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.

Art des Gegenstandes:
- Fahrkartenautomat mit seitlich angebautem Entwerter, auf Stahlrohrrahmenkonstruktion aufgesetzt,
Abmessung ca. b x l = 1,5 m x 0,7 m, Höhe ca. 2,2 m,

Art der Befestigung
- zwei Stück Stahlrohrpfosten (d=200mm) einbetoniert

1,000 St ....

11.01.0080. **Warenverkaufsautomat rückbauen, lagern**

Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern.
Das Trennen der Stromversorgung und die Demontage der Verkabelung gehört mit zum Leistungsumfang. Der elektrische Anschluss des Automaten erfolgt mittels Leehrrohr über die Bahnsteigbedachung.

Art des Gegenstandes:
- Warenverkaufsautomat, Abmessung
ca. b x l = 1,5 m x 1,0 m, Höhe ca. 2,2 m, auf vorhandenen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Belag befestigt			
		1,000 St	.....	.....
11.01.0090.	**Werbesteele, Plakatwerbung, rückbauen, lagern** Ausstattungsgegenstände entsprechend der Örtlichkeit ausbauen, inkl. Erd- und Stemmarbeiten, Ausstattungsgegenstand inkl. Befestigungsmaterial und Kleineisenteile, auf Lagerfläche des AN bis zum Wiedereinbau wettergeschützt, trocken und diebstahlsicher zwischenlagern. Das Trennen der Stromversorgung/ Erdung und die Demontage der Verkabelung gehört mit zum Leistungsumfang. Der elektrische Anschluss der Stele erfolgt mittels Leehrrohr unterirdisch. Art des Gegenstandes: - Werbestele/Plakatwerbung der Fa. Stroer, beidseitig beleuchtet, Abmessung: Breite = 1,6 m, Tiefe = 0,25 m , Höhe 2,1 m Art der Befestigung: 2 St. Pfosten in Fundamente einbetoniert			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 11.01. Rückbau, Abbruch			.....
11.02.	**Landschaftsbauarbeiten**			
11.02.0010.	**Sitzbank Calidum Light Ultra, doppelseitig** Sitzbank Calidum Light Ultra, 3 Module, doppelseitig, unterflur mit Fußplatte für Bahnsteige in BSK-Bauweise, für Stationen der Kategorie 3-7, RAL-Farbe 6011, inkl. aller Befestigungselemente. 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. Betonplatte, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Sib 30'.			
		3,000 St	.....	.....
11.02.0020.	**Betonplatte L/B 600/600mm D 80mm MLV-AUS_03030190** Betonplatte Maße L/B 600/600 mm, Dicke 80 mm, in Schottertragschicht Bahnsteigbelag, Ausführung gemäß Zeichnung,Zeichnungs-Nr 'IseB Sib 30'.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,750 m2	.....	.....
	Hinweis Für das Aufstellen der nachfolgenden Ausstattungsgegenstände sind ortspezifischer Standsicherheitsnachweis von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker zu erstellen und in geprüfter Form an den AG zu übergeben. Die Aufwendungen hierfür sind in den entsprechenden Positionen der Technischen Bearbeitung im Titel 01.01 einzukalkulieren.			
11.02.0030.	**Vitrinenwand Standard, 1-feldrig, 2-seitig, A0 quadrat** Ausstattungsgegenstände, lagernd, auf neuer Standfläche gemäß Planunterlagen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder anmontieren. Art des Gegenstandes: - Vitrinenwand Standard, 1-feldrig, 2-seitig, A0 quadrat Art der Befestigung: - 2 St. Pfosten mit Stahlfußplatten auf Betonfundament verankert (zwei Anker je Pfosten). Betonarbeiten in gesonderter Position.	1,000 St	.....	.....
11.02.0040.	**Fahrkartenautomat aufstellen, lagernd** Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile auf neuer Standfläche laut Planunterlagen, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder aufstellen. Art des Gegenstandes: - Fahrkartenautomat mit seitlich angebautem Entwerter, auf Stahlrohrahmenkonstruktion aufgesetzt, Abmessung ca. b x l = 1,5 m x 0,7 m, Höhe ca. 2,2 m, Art der Befestigung - zwei Stück Stahlrohrpfosten (d=200mm) einbetoniert Betonarbeiten in gesonderter Position.	1,000 St	.....	.....
11.02.0050.	**Warenverkaufsautomat aufstellen, lagernd** Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile auf neuer Standfläche laut Planunterlagen, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder aufstellen. Art des Gegenstandes: - Warenverkaufsautomat, Abmessung ca. 1,5 m x 1,0 m, Höhe ca. 2,2 m, auf vorhandenen Belag befestigt Art der Befestigung:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Montage auf vorhandenen Bahnsteigbelag/Betonplatte			
		1,000 St	.....	.....
11.02.0060.	**Werbesteele, beleuchtet, aufstellen, lagernd** Ausstattungsgegenstände, lagernd, reinigen und inkl. aller Befestigungselemente und Kleineisenteile in neues Fundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wieder einbetonieren. Art des Gegenstandes: - Werbestele/Plakatwerbung der Fa. Stroer, beidseitig beleuchtet, Abmessung: Breite = 1,6 m, Tiefe = 0,25 m , Höhe 2,1 m Art der Befestigung: 2 St. Pfosten in Fundamente einbetoniert Fundamente in gesonderter Position.			
		1,000 St	.....	.....
	Windschutz			
11.02.0070.	**Windschutz, 3-feldrig U-Form liefern und aufstellen** Windschutz Grundmodul, U-Form, 3-feldrig, 150er, ohne Überdachung Grundmodul bestehend aus Stützen, Adapter gemäß Raster22 zur Befestigung Sitzbank Ausführung in Anlehnung an Zeichnung IseB WSH 03 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' 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	WSH 31'			
		1,000 St	.....	.....
11.02.0080.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr MLV-AUS_05050100** SB 7, Calidum Light Sitzbank WSH, Ultra (Stahl Rundrohr), Calidum Light, Ultra (Stahl Rundrohr), Wandbefestigung 2-4-feldriges WSH inkl.1x Armlehne Calidum Light, Ultra (Stahl Rundrohr), Stahl feuerverzinkt und beschichtet, Sitzbank - Farbe gemäß Abstimmung mit AG: Standard RAL 7023 (Betongrau), Sonderfarben RAL 6011 (Resedagrün) oder RAL 5014 (Taubenblau), WSH-Wandmontage an Adapter gemäß Raster22 im WSH 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			
		2,000 St	.....	.....
11.02.0090.	**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 (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			

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

11.02.0100. **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

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

Optionale Ausstattung (Abstimmung mit AG):
- Einbau 2er - USB-Steckdose in Stütze mit Kabelübergangskasten
- Wetterschutzhaus standardgemäß ohne Beleuchtung, jedoch mit vorbereiteten Bohrungen zur Aufnahme der optionalen Beleuchtung und werkseitigem Korrosionsschutz und Verschluss der Kabelausführungsöffnungen und Bohrungen. Leuchten aus separater Position. Elektrotechnischer Anschluss an den in der Stütze integrierten Kabelübergangskasten.
- Solarmodul für Beleuchtung WSH und/oder zur Vitrinenbeleuchtung,

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,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	in Verbindung mit IseB WSH 10 bzw. IseB WSH 11 und IseB WSH 31'			
		1,000 St	.....	.....
11.02.0110.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr MLV -AUS_05050100** SB 7, Calidum Light Sitzbank WSH, Ultra (Stahl Rundrohr), Calidum Light, Ultra (Stahl Rundrohr), Wandbefestigung 2-4-feldriges WSH inkl.1x Armlehne Calidum Light, Ultra (Stahl Rundrohr), Stahl feuerverzinkt und beschichtet, Sitzbank - Farbe gemäß Abstimmung mit AG: Standard RAL 7023 (Betongrau), Sonderfarben RAL 6011 (Resedagrün) oder RAL 5014 (Taubenblau), WSH-Wandmontage an Adapter gemäß Raster22 im WSH 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			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 11.02. **Landschaftsbauarbeiten**			.....
11.03.	**Betonbau**			
	Hinweis Für alle nachfolgende aufgeführten Fundamente sind ortspezifischer Standsicherheitsnachweis von einem vom EBA zugelassenem Prüfstatiker zu erstellen und in geprüfter Form an den AG zu übergeben. Die Aufwendungen hierfür sind in den entsprechenden Positionen der Technischen Bearbeitung im Titel 01.01 einzukalkulieren.			
11.03.0010.	**Ortbeton Einzelfundament Werbestele** Neues Einzelfundament entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen für Werbestele herstellen, inkl. Schalungs- und Bewehrungsarbeiten. Kalkulationsgrundlage: Einzelfundament bxlxh = 0,6m x 1,6m x 0,6m Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklassen XC2, XD1, WF Bewehrung Stabstahl B500B, ca. 100kg			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000	St	.....	.....
11.03.0050.	**Betonstabstahl B500B Fundamenplatte** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, Ausführung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.				
		0,500	t	.....	.....
	Vitrine				
11.03.0060.	**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'				
		1,300	m3	.....	.....
11.03.0070.	**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'				
		0,250	t	.....	.....
11.03.0080.	**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'.				
		5,000	m	.....	.....
	Windschutz				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.03.0090.	**Schalung Fundament H 0,20m (STLB-Bau 04/2019 LB: 013) MLV-AUS_05130010** Schalung Fundament, Bauteilhöhe 0,20 m.	3,500 m2	.....	.....
11.03.0100.	**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.	15,000 m2	.....	.....
11.03.0110.	**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	.....	.....
11.03.0120.	**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'	0,500 t	.....	.....
11.03.0130.	**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'.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,000 m	.....	.....
	Summe 11.03. Betonbau			.....
11.04.	**GWG bis 1.000 EUR**			
11.04.0010.	**Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090** Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090 Streugutbehälter Kugel , c a. 8 00 Liter , Durchmesser ca. 128 cm, doppelwandiges Duropol - Polyäthylen, Farbe RAL 7 036 oder vergleichbar, i ntegriertes Schloss, 8 er 4- K ant und aller Befestigungsmittel zur Bodenmontage. Bauelement mit Anwenderfreigabe - " Qualitätszertifikat" D B InfraGO AG, G eschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller / Typ vom Bieter einzutragen: ' . .....' 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' .	1,000 St	.....	.....
11.04.0020.	**Ascher Quadrobust** Ascher Edelstahl, mit Drehklappe nach unten zum entleeren, mittels Befestigungskonstruktion an Dachstütze aus Stahl nach statischen und konstruktiven Erfordernissen befestigen, für Stationen der Kategorie 1-3, inkl. aller Befestigungselemente. Bauelement mit Anwenderfreigabe - "Qualitätszertifikat" DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe. Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....' Montage an vorhandener Stahlstütze für Dach Bahnhofseingang.	1,000 St	.....	.....
	Summe 11.04. GWG bis 1.000 EUR			.....
11.05.	**GWG bis 2.000 EUR**			
11.05.0010.	**Abfallbehälter Vanda 60L, Stahl verzinkt MLV-AUS_02030140** Abfallbehälter vandalismusresistent, 60 Liter, Stahl verzinkt, Farbbeschichtung und Antigraffiti-Beschichtung,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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	.....	.....
Summe 11.05.	**GWG bis 2.000 EUR**				**.....**
Summe 11.	**Bahnsteigausstattung Bstg. 2…**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12. Treppenanlagen Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)

12.01. Abbruch- und Rückbauarbeiten

12.01.0010. Handlauf demontieren

Rückbau Handlauf an Treppenanlage Bahnsteig 2, beidseitig der Treppenanlage. Handlauf als Stahlkonstruktion bestehend aus Vierkant Hohlprofil, auf Betonwände verschraubt, von Wandbefestigung abmontieren, ladegerecht zerkleinern, Bauschutt zu einer Verwertungstelle nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren. Gewindehülsen als Wandbefestigung in Betonwand entfernen, Ausbrüche in Betonwand oberflächenbündig mit Zementmörtel auffüllen.
Anzahl der Befestigungspunkte: 28 Stück

24,000 m ....

Bitte beachten. Wandfliesen sind sorgsam abzureißen, eine Beschädigung der Nachbarfliesen ist zu vermeiden.

12.01.0020. Wandfliesen entfernen

Wandfliesen der Treppenwand einzeln und sorgsam abstemmen. Wandfliesen vor dem Abstemmen in den Fliesenfugen einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und zu erhaltenden Wandfliesen zu vermeiden.

Fliesengröße : bis ca. 100x200 mm
Aufbaudicke : bis 18 mm

Rückbauort: Treppenanlage Bahnsteig 2, Bereich Demontage Handläufe

Abbruchmaterial entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.

40,000 St ....

12.01.0030. Rückbau Betonblockstufen inkl. Unterbau

Betonblockstufen der Treppenanlage am Bahnsteig 2, geradläufig, auf Betonsohle verlegt, abbrechen, ladegerecht zerkleinern, inkl. Bettung aus Beton; Bauschutt zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. In den Einheitspreis sind alle statisch erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen einzukalkulieren.
Entsorgungsgebühren in gesonderter Position.

Steigungsverhältnis : ca. 16/32 cm
Einzellänge : bis ca. 3,10 m
Dicke Betonunterbau : ca. 10 cm
Abbruchort : Treppenanlage Bahnsteig 2

Abgerechnet wird nach Stückzahl Stufen mit Stufenbreite

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ca. 3,10 m			
		29,000 St	.....	.....
12.01.0040.	**Ausbau Plattenbelag PU, Zwischenpodest** Bodenplatten einschl. Mörtelbett und angrenzendem Fugenmörtel aus vorhandener Belagsfläche vor dem Treppenantritt in der Personenunterführung ausbauen und entsorgen. Bodenplatten vor dem Abstemmen in der Plattenfuge einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Teilen und zu erhaltenden Bodenplatten zu vermeiden. Plattenformat : 30x30cm Plattendicke : 50 mm Abbruchort : Personenunterführung, Zwischenpodest			
		8,000 m2	.....	.....
	Summe 12.01. Abbruch- und Rückbauarbeiten			.....
12.02.	**Metallbauarbeiten**			
	Hinweis Geländer ++ Vor Beginn der Geländerherstellung hat der AN ein örtliches Aufmaß durchzuführen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind in die Position(en) zum Geländer einzukalkulieren. Eine Überlagerung der Befestigungspunkte alter Handlauf/neuer Doppel-Handlauf muss vermieden werden. ++ 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. ++ **Doppelrohrhandlauf Treppenanlage**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.02.0010. **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.

26,500 m ....

12.02.0020. **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.

6,000 St ....

12.02.0030. **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)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung gem. Zeichnung: IseB DBGEL-S27.			
		13,000 St	.....	.....
12.02.0040.	**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	.....	.....
	Summe 12.02. Metallbauarbeiten			.....
12.03.	**Betonarbeiten**			
12.03.0010.	**Oberflächenvorbereitung Treppenstufen** Oberflächenvorbereitung für Treppenstufen. Untergrund reinigen / staubfrei machen und grundieren. Fläche geneigt. Ausführungsort = Treppenanlage Bahnsteig 2			
		90,000 m2	.....	.....
12.03.0020.	**Bi-Color Sichtbeton Betonkeilstufen, R13** Bi-Color Sichtbeton Betonkeilstufen nach Maßanfertigung mit intergrierter Kantenmarkierung entsprechend DIN V 18500 - EN 13748-1 sowie/ DIN 18024-1, Längskante vorne gefast, mit erhöhtem Frost- und Tausalz-Widerstand, liefern und die Stufen rückwärtig mit zwei Mauerverbindungen mithilfe werkseits eingelassenen Hülsendübel verschrauben. Keilstufe auf den vorhandenen Betonrohling in ein Mörtelbett, Stärke 3-9 cm, mit Haftvermittler und mit Gefälle nach vorne versetzen. Treppenstufen auf betonierten Treppenläufen sind zwängungsfrei und auf jeweils zwei Mörtelstreifen in Laufrichtung und zu 1/6 eingerückt zu verlegen. Stufen sind mittels Mauerverbinder und Bolzenanker gem. Herstellervorgaben mit dem Betonrohling zu verschrauben. Die DIN 18333 ist zu beachten. Materialeigenschaften: - Kontrastwert K = > 0,40 nach DIN 5031-3 - Lichtreflexionsgrad LRV <=11,3 - Keilstufe gem. Produktkatalog DB InfraGO - Unterseite maßgenau kalibriert, Maßtoleranz max. +/- 1 mm; - Rutschhemmungsklasse R13, mit stahlsandgestrahlter Natursteinoberfläche - Härteklasse I (Klasse 4) - Gewindehülsen an der Unterseite; mind. 2 Stk/Stufenelement			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

zur Verankerung vorsehen
- Markierung von Treppenanlagen gemäß DB-RIL 813.0202, Rutschhemmung R13, in der Steigung glatt geschalt, dauerhaft und untrennbar fugenlos integriert, LRV-Wert >=50

Farbe Stufe	: dunkelgrau / anthrazit
Farbe Kontraststreifen	: weiß
Bettung	: Zementmörtel NM III
Schichtdicke	: bis 11 cm
Steigungsverhältnis	: ca. 15/31 cm
Stufenbreite	: ca. 2,99 m
Einbauort	: Treppenanlage Bahnsteig 2

Ausführung erst nach vorheriger Bemusterung und Freigabe durch die Projektleitung. Aufwendungen für die Bemusterung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Bi-Color Betonkeilstufen der Fa. Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG oder gleichwertiger Art.

Abgerechnet wird nach Stückzahl Stufen mit Stufenbreite ca. 2,99 m

29,000 St ....

12.03.0030. Betonsteinpflaster D 80mm, Zwischenpodest

Pflasterdecke aus zweischichtigen Pflastersteinen aus Beton, für Stationen Kategorie 3-5, Rastermaße L/B 300/300 mm, Dicke 80 mm, mit Natursteinvorsatzschicht, gesprenkelte Optik, geschliffene Oberfläche, Farbton der Oberfläche anthrazit dunkel, Minifase.

Materialtechnische Anforderungen der Pflastersteine gem. TL-Pflaster, jedoch mit folgenden Abweichungen bzw. Ergänzungen:
- Vorsatzschicht Farbton anthrazit dunkel, durchgefärbt mit Pigmenten auf Eisenoxidbasis nach DIN EN 12878, Mindestdicke des Vorsatzes 8 mm
- Lichtreflexionsgrad der Oberfläche (LRV) □ 11,3, Prüfverfahren gem. DIN EN 16584-1
- Gleit-/ Rutschwiderstand nach DIN 51130, mind. R 11
- Frost-Tausalz-Widerstand □ 500 g/m2, nach CDF-Test gem. DIN CEN/TS 12390-9
- Spaltzugfestigkeit □ 4,2 MPa, kleinster Einzelwert □ 3,6 MPa.

Verlegung gem. ZTV Pflaster-StB 06 im Reihenverband mit halbversetzten Fugen, in Zwischenpodest der Treppenanlage 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 4 mm □1 mm, bei maschineller Verlegung sind die Steine auf das Fugenmaß auszurichten,
- Fugenfüllstoff mit Fortschreiten der Verlegearbeiten einfegen,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 füllen. Vom AN sind folgende Nachweise bis spätestens zum Zeitpunkt der Materiallieferung auf der Baustelle zu er- bringen, Gültigkeit der Nachweise nicht älter als 1 Jahr : - Zertifikat über die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung - Produktlieferschein (DIN 1338 und TL-Pflaster - Prüfzeugnis Gleit-/ Rutschwiderstand - Prüfzeugnis CDF-Test - Prüfzeugnis geforderter Lichtreflexionsgrad - Filterstabilitäten der Gesteinskörnungen. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB BLG 5501, IseB BLG 7601	4,600 m2	.....	.....
12.03.0040.	**Kehrrinne ausbilden** Ausbildung einer 15 cm breiten Kehrrinne an Treppenanlagen, Untergrund und obere Fläche mit Gefälle, Gefälle an Steigung der Treppenstufen angepasst, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C12/15, X0, Oberfläche glatt abziehen, inkl. Schalungsarbeiten, Dicke bis 10 cm Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 2	11,500 m	.....	.....
12.03.0050.	**Belag Kehrrinne** Kehrrinnenbelag an der Treppeanlage aus Fliesen/Platten herstellen. Plattenbett aus Dünnbettmörtel. Farbe und Oberfläche wie Betonkeilstufen der Treppenanlage, einschl. Verfugungsarbeiten. Kehrrinnenbreite ca. 15 cm Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 2 Abgerechnet wird nach lfm Kehrrinne.	11,500 m	.....	.....
12.03.0080.	**Fahrradrinne / Fahrradspur Maßanfertigung** Fahrradspur Maßanfertigung, einseitig an Treppenanlage mit einem Zwischenpodest, bestehend aus vorgefertigten Ein-, Ausfahr- sowie Mittelelementen aus Beton mit abgeschrägten und abgerundeten Kanten, in Mörtelbett velegt. Untergrund und obere Fläche mit Gefälle, Gefälle an Steigung der Treppenstufen angepasst, Die Elemente haben eine Lauffläche mit Kehlrundung r= 5 cm und eine seitliche Aufkantung. Die Ein- bzw. Ausfahrelemente sind als Abschluss gerundet. Die Fahrradspur wird seitlich an			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

die Treppe so angesetzt, dass die schräge Lauffläche mit der Stufenvorderkante eine Höhe bilden. Ein- und Ausfahrelemente sind bauseits anzupassen. Einbau auf Betonfundament in einem Mörtelbett, Stärke 3-9 cm, mit Haftvermittler und ohne Quergefälle versetzen. DIN 18333 ist zu beachten.

Rutschhemmung : Klasse R13, mit stahlsandgestrahlter Natursteinoberfläche
Farbe : dunkelgrau/anthrazit
Elementbreite : 25 cm
Bettung Fahrradrinne : Zementmörtel NM III
Schichtdicke Bettung : bis 9 cm

Ausführung gem. Regelzeichnung "Treppen mit Fahrradrinne" IseB VE 06

Ausführungsort : Treppenanlage Bahnsteig 2

11,500 m ....

Noppenplatten vor Treppenantritt

12.03.0090. **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

3,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

12.03.0100. **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.

8,000 m ....

12.03.0110. **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

3,400 m ....

Summe 12.03. Betonarbeiten .....

12.04. Wandverkleidung Treppenanlage

12.04.0010. **Untergrund reinigen**

Reinigen des Untergrundes als Wandflächen aus Mauwerk durch Abfegen, Abwaschen und Entfernen von haftungsmindernden Verunreinigungen zur Verbesserung der Haftung für das Aufbringen von Wandfliesenbelag,

Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 2

Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläche pro Fliese.

40,000 St ....

12.04.0020. **Untergrund, fein spachteln, bis 5 mm, Wandfliesen**

Untergrundausgleich für die Verlegung von Wandfliesen im Dünnbettverfahren durch Auftrag einer Feinspachtelmasse.
Dicke : bis 5,0 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 2 Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläche pro Fliese.	40,000 St	.....	.....
12.04.0030.	**Haftbrücke** Haftbrücke, mineralisch, auf gereinigten Wandflächen aus Mauerwerk, Feinputz, für die Aufnahme von Wandfliesenbelag im Dünnbett. Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 2 Abgerechnet wird nach Stückzahl Wandfläche pro Fliese.	40,000 St	.....	.....
12.04.0040.	**Wandfliesen verlegen, einzeln** Wandfliese, einzeln, verlegen; Untergrund reinigen, neue Fliese in vorgefundener Art, Farbe und Form einbauen, Verfugung herstellen. Material: stranggepresste keramische Steinzeugplatten, glasiert, frostbeständig, für Wandbekleidungen im Außenbereich, gem. DIN EN 14411, Oberfläche: eben, uni, mit werkseitiger Oberflächenversiegelung für erhöhte Fleck- und Schmutzbeständigkeit, Kanten: rektifiziert, Plattendicke: ca. 8 mm, Fliesengröße : ca. 100/200 mm Farbton : in bis zu 10 verschiedenen Farbtönen (siehe Fotodokumentataion Treppenanlage) Ausführung nach Bemusterung und Wahl AG, Einbau im Dünnbett mit zementärem Dünnbettmörtel, C2 FT nach DIN EN 12004 und S2 nach DIN EN 12002, Verfugung mit zementärem Fugenmörtel, wasser- und schmutzabweisend, CG2 WA nach DIN EN 13888, beständig bei Dampfstrahlreinigung, Arbeitsort: Wände Treppenanlage Bahnsteig 2	40,000 St	.....	.....
12.04.0050.	**Dauerelastische Verfugung Silikon MLV-PUF_03020020** Dauerelastischer und wasserbeständiger Fugenverschluss, Ausbildung an allen horizontalen und vertikalen Wand und Bodenanschlüssen, schräge Anschlüsse der Rinnen, Eckausbildungen bei Materialwechsel, Anschlüsse von Einbauten, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen,			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fugenbreite: bis 10 mm, Fugentiefe: bis 10 mm, Farbe: Farbton gem. Farbton Hartverfugung, Fugendichtstoff gem. DIN 18 540, auf Silikonbasis, fungizid und antibakteriell, beständig gegen üblichen Desinfektions- und Reinigungsmittel.	30,000 m	.....	.....
12.04.0060.	**Aufwand Ersatzfliesen** Aufwand für die Recherche und Suche nach adäquaten Ersatzfliesen, in Art, Form und Farbe passend zum Bestand. Bitte beachten, infolge des vorhandenen Musters sind bis zu 10 Farbtöne zu beschaffen.	1,000 psch		.....
	Summe 12.04. **Wandverkleidung Treppenanl…**			**.....**
	Summe 12. **Treppenanlagen Bahnsteig 2…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13.	**Bahnsteigdach Mittelbahnsteig 2**			
13.01.	**Erdarbeiten**			
13.01.0010.	**Baugrube ausheben, für Fundamente** Boden für Baugrube profilgerecht ausheben. '(>Bodenklassen X bis X / Homogenbereich<) ', gemäß Geotechnischem Bericht. Baugrube 'für Fundamente, Pfahlkopfplatten' Baugrubentiefe bis '1,35'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.	122,000 m3	.....	.....
13.01.0020.	**Baugrubensohle nachverdichten** Planum der Baugrubensohlen mit einer Ebenheit von +/- 2cm auf 4m Länge nachverdichten. Verdichtungsgrad '(>DPR >/= 95% bzw. EV2 = 45 MN/m2<)'.	90,500 m2	.....	.....
13.01.0030.	**Plattendruckversuche, zusätzlich** Durchführen zusätzlicher Plattendruckversuche auf Anordnung des AG mit Platten d= 300 mm gem. DIN 18134 einschl. stellen aller erforderlicher Geräte und Stoffe sowie Ergebnisprotokoll nach Angaben des AG. Es werden nur Versuche vergütet, die eine ausreichende Verdichtung bestätigen.	12,000 St	.....	.....
13.01.0040.	**Bauwerkshinterfüllung liefern, einbauen** Geeigneten Boden zum Verfüllen der Baugrube mit vom AN zu lieferndem Boden, einschl. Nachweis für einbaufähiges Material gemäß RiL 836. Hinterfüllung bis Höhe nach Zeichnung, Dammschüttung in Lagen von max. 0,3 m einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad: nach ZTVE-StB, Abschnitt 9.2.4 Dpr. mind. 1,0. Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		63,500 m3	.....	.....
	Summe 13.01. Erdarbeiten			.....
13.02.	**Betonarbeiten**			
13.02.0010.	**Hohlräume an Bauwerken verfüllen C 8/10** 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,	5,000 m3	.....	.....
13.02.0020.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen** 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	49,000 m2	.....	.....
13.02.0030.	**Stahlbeton Einzelfundament herstellen** 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. 3,50 m Breite: b ca. 2,00 m Dicke: h ca. 1,00 m 2x Sockelaufbau: Länge: l ca. 0,35 m Breite: b ca. 0,55 m Höhe: h ca. 0,35 m Anzahl: ... Stück Stützenfundamente Festigkeitsklasse '(>C 30/37<)',			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Expositionsklasse '(>XC2, XF2, XD1<)'. Die Oberfläche 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	43,000 m3	.....	.....
13.02.0040.	**Einbau beigestellter Ankergestelle** 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 Gewindestangen sind mit einer Genauigkeit von maximalen Abweichung von 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 vor dem Betonieren zu treffen, die ein Verrutschen bzw. Wegkippen des Einbauteils verhindern. Das Einbauteil ist zusätzlich mit dem Bewehrungskorb zu verbinden und mit Vierkanthölzern ca. 50 x 50 mm an der Schalung zu fixieren. Siehe dazu auch die Skizze im Bauteilplan Fundament.	12,000 St	.....	.....
13.02.0050.	**Verguss Stützen herstellen** Verguss Stützenfuß nach Zeichnung und statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Verguss / Unterfütterung der Stützen nach erfolgter Stützenmontage Bauteil: Einzelfundament für Stahlstützen Bahnsteigdach Vergussmörtel'zementgebunden', nach DIN EN 1504-6.	12,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13.02.0060.	**Betonstahl einbauen, Fundamente** Betonstahl gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1602, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und einbauen. Bauteil 'Fundamente' Stahlsorte '(>B 500 A<) '.	3,431 t	.....	.....
13.02.0070.	**Betonstabstahl B 500A alle Durchmesser** Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488 , alle Durchmesser , alle Längen, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung.	3,833 t	.....	.....
	Summe 13.02. Betonarbeiten			.....
13.03.	**Stahlbauarbeiten**			
13.03.0010.	**Doppelstütze herstellen und liefern** Doppelstütze gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1101 mit zugehörigen Plänen bestehend aus: 2x Element a: Stütze Länge H1 von der Oberkante Sockel bis zur Unterkante Rinne abhängig von der Bahnsteigkantenhöhe mindestens 3,90 m bei BSK 55 / 3,70 m bei BSK 76 / 3,60 m bei BSK 96, maximal 4,50m, 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 - Steg aus Flacheisen 140x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen innenseitig auf die gesamte Stützenlänge mit einer Unterbrechung von ca. 200 mm für die Durchführung der Entwässerungsrohre - 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 - Bügel zur Blendenbefestigung aus Blech 50x2 mm ca. 180 mm lang 4x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung, in erforderlichen Stückzahl, angebracht außenseitig zwischen den U-Profilen - konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element b: Fußplatte
- Blech 500x300x30 mm mit Öffnung Durchmesser 120 mm für die Durchführung der Dachentwässerung,
mit 4 Bohrungen 50 mm für die Stützenbefestigung, Z-Güte Z=15
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

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

1x Element d: Riegel
Stützen Achsabstand A 0,90 m, aus zusammengesetzten
- 2 Stück Seitenbleche 640x300x20 mm
- 2 Stück Stege aus Flacheisen 140x12x70 mm verschweißt zwischen den Seitenblechen
- 2 Stück Bügel zur Blendenbefestigung aus Blech 50x2 mm ca. 140 mm lang 2x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung
- 2 Stück Anschlussplatten Flacheisen 140x12x135 mm mit Bohrungen 18 mm für die Verschraubung der Rinnenträger
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

2x Element e: 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, c, d, e und f werden miteinander zu einem Hauptbauteil fachgerecht verschweißt. Bei der Schweißung sind alle Schweißnahtangaben einzuhalten, die Kopfplatten und die Fußplatten sind vorzuwärmen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Befestigung der Doppelstützen auf bauseitige Sockelfundamente mit Ankergestelle mittels Arretierplatten und 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).

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 der Auskragungen werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012.

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

Zum Hauptbauteil zugehörige Anbauteile:

Anbauteile 1:
Abdeckblenden der Stützen Element a aus zwei Einzelteilen, Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x136x15 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den außenliegenden Stegen der Stützen mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

erforderlichen Stückzahl,
- Blende oben mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge 1818,5 mm
- Blende unten mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge variabel gemäß Stützenlänge, mit 3 mm Zwischenspalt im Stoßbereich der Blenden
Abdeckblende Riegel Element d aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x136x15 mm, Länge 522 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den Stegen des Riegels mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl

2x Anbauteil 2: Fallrohrsystem
- aus verzinktem Stahlrohr DN100 aus mehreren Einzelteilen in einer Länge von 0,5 m mit einem Passstück in erforderlichen Länge, Gesamtlänge der Fallrohre variabel gemäß Stützenlänge und Stützenstellung
- 2 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
- 1 Stück Bandschellen zur Befestigung der Fallrohre an den Installationsbügeln der Stützen
- 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, angeschweißt 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

8x Anbauteil 5: Arretierplatten
- Blechscheiben feuerverzinkt S235 JR+AR als Unterlegscheiben 80x20 mm mit Lochdurchmesser 29 mm

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
	Doppelstütze mit Anbauteilen herstellen und zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.				
		4,000	St	.....	.....
13.03.0020.	**Treppenportal herstellen und liefern** Treppenportal auf dem Treppenbauwerk gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1201 und IHE DBD 1202 mit zugehörigen Plänen bestehend aus: 2x Element a: Stütze Länge H1 von der Oberkante Sockel bis zur Unterkante Rinne abhängig von der Bahnsteigkantenhöhe mindestens 3,90 m bei BSK 55 / 3,70 m bei BSK 76 / 3,60 m bei BSK 96, maximal 4,50m, 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 - Bügel zur Blendenbefestigung aus Blech 50x2 mm ca. 180 mm lang 4x gekantet, vorgebohrt 9 mm für die Blendenverschraubung, in erforderlichen Stückzahl, angebracht außenseitig zwischen den U-Profilen - konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen 2x Element b: Fußplatte - Blech 500x300x30 mm mit Öffnung Durchmesser 120 mm für die Durchführung der Dachentwässerung, mit 4 Bohrungen 50 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				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- Blech 260x320x25 mm mit Öffnung Durchmesser 130 mm für die Durchführung der Dachentwässerung,
mit 4 Bohrungen 22 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 22 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
Achsabstand B4 variabel gemäß Breite Treppenanlage von 2,05 m bis 3,85 m, aus zusammengesetzten
- U-Profilen 2x U260, Länge abhängig von der Länge B4
- 2 Stück Stützenverlängerung aus U-Profilen 2x U260, Länge 220 mm
- 2 Stück Steg aus Flacheisen 140x220x10 mm als Verbindung zwischen U-Profilen der Stützenverlängerung außenseitig
- 2 Stück Abschlussbleche der Stützenverlängerung aus Blech 260x320x15 mm
- Stege aus Flacheisen 140x12x180 mm als Verbindung zwischen U-Profilen des Portals im oberen Bereich in erforderlichen Stückzahl
- 2 Stück Bügel für Fixierung der Entwässerungsrohre aus zusammengesetzten Flacheisen 1x 25x5x80 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
- 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
- Halter für die Taubenvergrämung 60 mm lang in erforderlichen Stückzahl, angebracht an den U-Profilen des Portals und der Stützenverlängerungen im unterem Bereich, mit Bohrung 9 mm für die Verschraubung der Taubenabwehrbleche
- 2 Stück Stützen für die Auskragungen aus U-Profilen 2x U260, Achsabstand A 0,90 m
- 4 Stück durchgehende Stege aus Flacheisen 140x10 mm in erforderlichen Länge als Verbindung zwischen U-Profilen der Stützen für die Auskragung außen- und innenseitig
- 2 Stück Rohre Durchmesser 101,6x3,2 mm als Installationsrohr
- konstruktive Bohrungen nach Erfordernis für Zinkabläufe und fachgerechte Feuerverzinkung in dafür erforderlichen Stellen

8x Element f: Stege / Rippen
- aus Flacheisen 75x15x237 mm als Verstärkung im Verlängerungsbereich der Stützen für die Auskragungen

2x Element g: 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 h: Portalriegel
- Steg aus Flacheisen 100x20 mm Länge 640 mm als Auflage für die Rinnenträger
- Anschlussplatte Flacheisen 140x12x135 mm mit Bohrungen 18 mm für die Verschraubung der Rinnenträger

2x Element i: 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 (8x), g (2x), h (2x), i (2x) und j (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 Ankergestelle mittels Arretierplatten und 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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 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 i werden an der Stoßseite nicht beschichtet (erdungstechnische Verbindung).

Aufbau Beschichtungen siehe auch Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012.

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

Zum Hauptbauteil zugehörige Anbauteile:

Anbauteile 1:
Abdeckblenden der Stützen Element a aus zwei Einzelteilen Blende aus verzinktem Stahlblech 1,5 mm, 2x gekantet, 15x136x15 mm, außen beschichtet in RAL 9006, vorgebohrt 9 mm für die Befestigung an den außenliegenden Stegen der Stützen mit Flachkopfschraube, Scheibe und Einnietmutter in erforderlichen Stückzahl,
- Blende oben mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge 1483,5 mm
- Blende unten mit abgeschrägter Ecke im Stoßbereich und Abschlussblech 13x1,5x129 mm am anderem Ende, Länge variabel gemäß Stützenlänge, mit 3 mm Zwischenspalt im Stoßbereich der Blenden
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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2x Anbauteil 2: Fallrohrsystem
- aus verzinktem Stahlrohr DN100 aus mehreren Einzelteilen in 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
- 4 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

4x 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

14x 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

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

8x Anbauteil 6: Arretierplatten
- Blechscheiben feuerverzinkt S235 JR+AR als Unterlegscheiben 80x20 mm mit Lochdurchmesser 29 mm

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- VOB C DIN 18335 Stahlbauarbeiten - VOB C DIN 18360 Metallbauarbeiten - VOB C DIN 18364 Korrosionsschutz - DIN EN 1090 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken Treppenportal mit Anbauteilen herstellen und zur vorgegebenen BE-Fläche bzw. Umschlagplatz per LKW liefern.				
		2,000	St	.....	.....
13.03.0030.	**Rinnenträger herstellen und liefern** Rinnenträger gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1301 und IHE DBD 1302 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 1012.

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 121 mm
- Kopfplatten 394x142x3 mm
- Notüberlauf Rohr 139,7x4,0 mm Länge 153 mm dicht verschweißt in der Rinne, Anzahl und Lage gemäß

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 1012:
- 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 1012 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 1012 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 dem Korrosionsschutz des Rinnenträgers bzw. dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012 beschichtet

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 1012 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

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		51,000 m	.....	.....

13.03.0040. **Dachelemente herstellen und liefern**

Dachelemente gemäß Regelzeichnung
Bauteilpläne IHE DBD 1401, 1402, 1403 und 1404 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
- 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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 Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012.

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.

102,000 m ....

13.03.0050. **Ankergestelle Fundamente herstellen und liefern**

Ankergestell Fundamente gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1601 mit zugehörigen Plänen
bestehend aus:

1x Element b: Verankerung
- U-Profil U240 S235 JR+AR, Länge 600 mm, mit einer Öffnung Durchmesser 165 mm für die Durchführung der Entwässerungsrohre und 4 Bohrungen 29 mm für die Verschraubung der Gewindestäbe

4x Element c: Gewindestab mit Muttern
- M27-A4-FK70 DIN 976, Länge 915 mm
- 4 Stück Muttern M27-A4-70 DIN EN ISO 4032 für die Fixierung der Gewindestange in der Verankerung und der Montagehilfe

1x Element d: Montagehilfe
als zusammengeschweißter Rahmen aus
- 2 Stück Flachstahl 80x15x210 mm S235 JR+AR, jeweils mit 2 Bohrungen 29 mm für die Verschraubung der Gewindestäbe
- 2 Stück Flachstahl 20x15x260 mm S235 JR+AR

Element e: Befestigungssatz Stütze
für die Verschraubung der Dachstütze mit dem Ankergestell
- 4 Stück Muttern M27-A4-70 DIN EN ISO 4032
- 4 Stück Keilsicherungsscheiben M27-A4 DIN 25201

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.			
		12,000 St	.....	.....
	Summe 13.03. Stahlbauarbeiten			.....
13.04.	**Dachdeckungsarbeiten**			
13.04.0010.	**Dacheindeckung Sandwichpaneele liefern** Dacheindeckung gemäß Regelzeichnung Bauteilplan IHE DBD 1501 und IHE DBD 1502 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 95 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 170x120x25x62 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 170x120x25x62 mm, mit Gehrungsschnitt, Länge bis 3,0 m, außen beschichtet in RAL 9006, Stückzahl nach Erfordernis 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

- 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 30x35x30 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 15x215x20x135x25 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 1012

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.

428,400 m2 ....

13.04.0020. **Horizontales Seilsicherungssystem**

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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.

51,000 m ....

13.04.0030. **Zulage Dachknick**

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 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 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		.....
	Summe 13.04. Dachdeckungsarbeiten			.....
13.05.	**Metallbauarbeiten**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

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.

Die Systemkomponenten sind feuerverzinkt auszuführen und erhalten einen Korrosionsschutz ab Werk analog dem Korrosionsschutz der Dachkonstruktion bzw. nach dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012.
Die Abhängungen der Systemkomponente sind zu liefern und zu montieren.

13.05.0010. **Uhrenabhängungen**

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 ....

13.05.0020. **Abhängung Zugzielanzeiger**

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 ....

13.05.0040. **Abhängung Gleisbezeichnung**

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 einzuhalten.

Abhängevorrichtung liefern und montieren.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	St	.....	.....
13.05.0050.	**Abhängung Bahnhofsnamensschild** 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	.....	.....
13.05.0060.	**Abhängung Warn- und Sicherheitsschild** 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.				
		1,000	St	.....	.....
13.05.0070.	**Abhängung Richtungsschild** 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	.....	.....
	Summe 13.05. Metallbauarbeiten				.....
13.06.	**Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung**				
13.06.0010.	**Entsorgung Verpakungsmaterial** Fachgerechte Entsorgung des gesamten Verpackungsmaterials einschließlich dafür geeigneten Behälter und Transportmittel.				
		1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 13.06. Abfallentsorgung, Verwertun…			.....
13.07.	**Baulogistik**			
13.07.0010.	**Montage** 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: IHE DBD 1001 - 1004, 1007, 1010 und 1011 Ausbesserung der bei dem Transport und bei der Montage beschädigten Oberflächen: - Oberflächenbehandlung auf der Baustelle mit in dem Korrosionsschutzplan IHE DBD 1012 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			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schichten von ca. 10 Arbeitsstunden ausgeführt - die gesamte Montage erfolgt in einem Zug ohne zeitlichen Unterbrechungen von mehr als 16 Stunden			
		1,000 psch		.....
13.07.0020.	**Zulage zu der Montage** 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 InfraGO zu entnehmen.			
		1,000 psch		.....
13.07.0030.	**Baulogistik** 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. Sperrzeiten, Montagebedingungen und Ortsverhältnisse sind den projektbezogenen Angaben der DB InfraGO zu entnehmen.			
		1,000 psch		.....
	Summe 13.07. **Baulogistik**			**.....**
13.08.	**Bauhilfsleistungen**			
13.08.0010.	**Werkstattplanung, Statik und Montageplanung Bahnsteigdach** Erstellung der prüffähigen Werkstattzeichnungen sowie aller erforderlichen Nachweise als Grundlage der "bauaufsichtlichen Prüfung und Freigabe der Ausführungsunterlagen" seitens EBA (Eisenbahnbundesamt), inkl.:			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- 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 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	.....	.....
13.08.0020.	**Zulage technische Bearbeitung** Zulage für die Anpassung der Standardausführungsplanung und der Standardstatik an die gegebene Planungssituation mit allen dafür erforderlichen Abstimmungen und Klärungen.	1,000 psch	.....	.....
13.08.0030.	**Bauwerksheft als Dokumentation** Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen und 2 Wochen vor VOB-Abnahme liefern. Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 bis 804.8004. Unterlagen sind 2-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern.	1,000 psch	.....	.....
13.08.0040.	**Bestandszeichnungen** Bestandszeichnungen nach Fertigstellung liefern. Zeichnungen sind mit CAD-System herzustellen und dem AG			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	im Original (3-fach) und einschließlich CD-ROM mit allen Plänen in folgenden Dateiformaten: -dwg (Auto-CAD) -pdf zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
13.08.0050.	**Werkplanung Systemkomponenten** 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		.....
Summe 13.08.	**Bauhilfsleistungen**			**.....**
Summe 13.	**Bahnsteigdach Mittelbahnste…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

14. Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)

14.01. Rückbau/Abbruch Schilder

B itte beachten!
++
Bei der Lieferung von Beschilderungen und von Ausstattungsgegenständen ist auf die TSI-Konformität zu achten!.
++
Lieferung durch den AN,
entsprechend Vorgaben durch den AG.
Massgebende Vorschriften der Deutschen Bahn AG:
- Modul 813: Personenbahnhöfe planen
- Design Manual 813.9301: Wegeleit- und Informationssysteme

Die Hersteller-Firma hat den Qualitätsanforderungen des Auftraggebers zu entsprechen und hat bei der DB AG zugelassen zu sein.
Mit Angebotsabgabe hat der AN anzugeben, welche Firmenprodukte dem Angebot zugrunde liegen, auf Anforderung des AG sind entsprechende Nachweise und technische Unterlagen beizubringen.
Der Beschilderungsplan ist zu beachten!
++
Zu versetzende Bestandsschilder sind bis zum Wiedereinbau im Baustellenbereich zwischenzulagern. Bei Auf- und Abbauarbeiten für die Beschilderung ist der Bauablauf zu beachten. Die zwischenzulegernden Schilder sind sorgsam und schadfrei zu lagern.
++

14.01.0010. Warnschild "Durchgang verboten" demontieren, entsorgen

Warnschild "Durchgang verboten", rund, einzeln, Nennmaß 420 mm, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Pfosten befestigt.

Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungsnachweise sind vom AN zu erbringen.
Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2,000 St ....

14.01.0020. Warnschild "Warnung Zug" demontieren, entsorgen, entsorgen

Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen", dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast oder Dachstützen befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.			
		8,000 St	.....	.....
14.01.0030.	**Bahnhofsnamensschild, einseitig, demontieren, entsorgen** Bahnhofsnamensschild, einseitig, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast oder Befestigungskonstruktion an Dachunterseite Bahnsteig befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m Breite bis 2,5m, Höhe bis 0,5m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.			
		10,000 St	.....	.....
14.01.0040.	**Gleisbeschilderungsschild, zweiseitig, demontieren, entsorgen** Gleisbeschilderungsschild, zweiseitig, demontieren, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Schilder mittels Befestigungskonstruktion an Dachstützen befestigt. Befestigungshöhe: bis 3,0 m Abbruchmaterial ist vom AN nach den Vorschriften des KrW-/AbfG zu verwerten. Entsprechende Verwertungs-nachweise sind vom AN zu erbringen. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Entsorgungskosten und Nachweise sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 14.01. **Rückbau/Abbruch Schilder**			.....
14.02.	**Montage Schilder**			
	Bitte beachten! ++ Bei der Lieferung von Beschilderungen und von den Ausstat-tungsgegenständen ist auf die TSI-Konformität zu achten!. ++ Bei Lieferung durch den AN gelten entsprechende Vorgaben durch den AG. Die massgebenden Vorschriften der DB InfraGO			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

sind:
- Modul 813: Personenbahnhöfe planen
- Design Manual 813.9301: Wegeleit- und Informationssysteme

++
Die Hersteller-Firma muss den Qualitätsanforderungen des Auftraggebers entsprechen und bei der DB InfraGO zugelassen sein. Mit Angebotsabgabe hat der AN anzugeben, welche Firmenprodukte dem Angebot zugrunde liegen, auf Anforderung des AG sind entsprechende Nachweise und technische Unterlagen beizubringen.
Der Beschilderungsplan ist zu beachten!
++
Sämtliche Entwürfe sind rechtzeitig als Planunterlage dem AG bzw. der DB S&S zur Prüfung, Abstimmung und Freigabe vorzulegen. Eine Vorlaufzeit von 4 Wochen ist zu beachten. Änderungs- und Ergänzungswünsche sind zu übernehmen.
++

14.02.0010. **Bahnhofsnamensschild, Auflicht, einseitig, liefern und montieren**

Bahnhofsnamensschild gemäß Vorbemerkungen, Variante Auflicht, einseitig beschriftet, mit AntiStickerfolie, zur mittigen Befestigung an Lichtmast liefern und parallel zum Gleis an Lichtmast nach statischen und konstruktiven Erfordernissen montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Beschriftung: "Köln-Dellbrück"

10,000 St ....

14.02.0020. **Gleisbeschilderungsschild, Auflicht, doppelseitig, liefern und montieren**

Gleisbeschilderungsschild gemäß Vorbemerkungen, Variante Auflicht, zweiseitig beschriftet, mit AntiStickerfolie, zur mittigen Befestigung an Dachstütze liefern und quer zum Gleis an Dachstütze nach statischen und konstruktiven Erfordernissen montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Beschriftung: "2"

3,000 St ....

14.02.0021. **Gleisbeschilderungsschild, Auflicht, doppelseitig, liefern und montieren**

Gleisbeschilderungsschild gemäß Vorbemerkungen, Variante Auflicht, zweiseitig beschriftet, mit AntiStickerfolie, zur mittigen Befestigung an Dachstütze liefern und quer zum Gleis an Dachstütze nach statischen und konstruktiven Erfordernissen montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Beschriftung: "3"

3,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
14.02.0030.	**Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrende Züge" liefern und montieren** Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen" gemäß Vorbemerkungen, dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Bandschellen an Beleuchtungsmast nach statischen und konstruktiven Erfordernissen befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	8,000 St	.....	.....
14.02.0040.	**Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrende Züge" liefern und montieren** Warnschild "Warnung vor ein- und durchfahrenden Zügen" gemäß Vorbemerkungen, dreieckig, einzeln, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an neuer Dachstütze befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	8,000 St	.....	.....
14.02.0050.	**Warnschild "Durchgang verboten" liefern, montieren** Warnschild "Durchgang verboten" gemäß Vorbemerkungen, rund, Nennmaß 420 mm, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an neuem Fülstabgeländer befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	3,000 St	.....	.....
14.02.0060.	**Beschilderung "Rauchfreier Bahnhof" liefern, montieren** Warnschild "Rauchfreier Bahnof" gemäß Vorbemerkungen, viereckig, DINA3, mit AntiStickerfolie, liefern und mittels Befestigungskonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen an bestehenden Beschilderungspfosten (Vierkantrohr) Bahnhofseingang über dem Ascher Quadrobust befestigten, inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	.....
Summe 14.02.	**Montage Schilder**			.....
Summe 14.	**Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (…**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15.	**Entwässerungkanalarbeiten / Kanalanschluss**			
15.01.	**Rückbau / Abbruch**			
15.01.0010.	**Absperrpfosten ab- und einbauen** Absperrpfosten rund, aus Stahlrohr feuerverzinkt , abschließbar mit Dreikantschlüssel, im Zuge der Entwässerkungs- kanalarbeiten ikl. Bodenhülse abbauen, seitlich lagern. Nach Beendigung der Entwässerungsarbeiten an gleicher Stelle wieder aufstellen, einbauen einschl. Fundament und Erdarbeiten, Maße 30/30/50 cm, sämtliches Ab-/Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Oberflächen Wiederherstellung in gesonderter Position. Pfostenlänge 900 mm über Boden, Außendurchmesser 76 mm, Wanddicke 2,9 mm,	5,000 St	.....	.....
15.01.0020.	**Hochbordsteine aus Beton aufnehmen, lagern** Hochborde aufbrechen, aufnehmen, säubern und auf Lagerfläche des AN für den Wiedereinbau zwischenlagern. Bordsteine aus Beton, Breite bis 240 mm, Höhe bis 300 mm, in Beton versetzt mit Rückenstütze als Hochbord, Dicke des Unterbodens bis 15 cm. Unbrauchbare Stoffe beseitigen und abtransportieren.	40,000 m	.....	.....
15.01.0030.	**Hochbordsteine aus Beton aufnehmen, entsorgen** Hochborde aus Beton aufbrechen, aufnehmen, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN trtansportieren. Breite bis 240 mm, Höhe bis 300 mm, inkl. Rückenstütze und Unterboden aus Magerbeton, Dicke jeweils bis 15 cm. Alle anfallenden Stoffe beseitigen und abtransportieren.	45,000 m	.....	.....
15.01.0040.	**Sechskant-Pflasterdecke aufnehmen, lagern** Seckskant-Pflastersteine, in Sand- oder Mörtelbett auf Straßen verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen. Das anfallende unbrauchbare Material, einschließlich Sand- oder Mörtelbett aufnehmen, aufladen und entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Sechskant- Pflastersteine säubern und zwecks Wiederverwendung innerhalb der Baustelle auf Paletten stapeln. Die Paletten sind vom Auftragnehmer zu stellen. Art = Sechskant-Betonpflaster			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Größe: Pflasterstein ca. bxh 13/8 cm x 10 cm, Bettung aus Sand, Unterlage aus Kiestragschicht. Aufbruchtiefe über 10 bis 15 cm . Bereich : Strasse Bushaltestelle	300,000 m2	.....	.....
15.01.0050.	**Sechskant-Pflasterdecke aufnehmen, entsorgen** Seckskant-Pflastersteine mit Unterlage aufnehmen, laden und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Art = Sechskant-Betonpflaster Größe: Pflasterstein ca. bxh 13/8 cm x 10 cm, Bettung aus Sand, Unterlage aus Kiestragschicht. Aufbruchtiefe über 10 bis 15cm . Bereich : Strasse Bushaltestelle	55,000 m2	.....	.....
15.01.0060.	**Betonplatten, aufnehmen, lagern** Betonplatten verschiedener Größen und Dicken, in Sand- oder Splittbett auf Gehwegen verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen. Das anfallende unbrauchbare Material, einschließlich Sand- oder Splittbett aufnehmen, aufladen und entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Die noch brauchbaren Platten säubern und zwecks Wiederverwendung innerhalb der Baustelle auf Paletten stapeln. Die Paletten sind vom Auftragnehmer zu stellen.	40,000 m2	.....	.....
15.01.0070.	**Pflasterdecke aufnehmen, lagern** Pflastersteine, in Sand- oder Mörtelbett auf Straßen verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen. Das anfallende unbrauchbare Material, einschließlich Sand- oder Mörtelbett aufnehmen, aufladen und entsorgen. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Pflastersteine säubern und zwecks Wiederverwendung innerhalb der Baustelle auf Paletten stapeln. Die Paletten sind vom Auftragnehmer zu stellen. Art = Rechteck- Betonpflaster Größe: bxlxh 10 cm x 20 cm x 8 cm Bettung aus Sand, Unterlage aus Kiestragschicht. Aufbruchtiefe über 10 bis 15 cm . Bereich : Gehweg zwischen Unterführung und Bushaltestelle	15,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15.01.0080.	**Verkehrsschild "Taxi" rückbauen** Verkehrsschild nach StVO mit Befestigungsmaterial abbauen, inkl. Fundamentabbruch aus unbewehrtem Beton. Material entsorgen. Bereich : Taxistand. Schildgröße: 1,00 m² bis 3,00 m²	2,000 St	.....	.....
	Summe 15.01. Rückbau / Abbruch			.....
15.02.	**Erdarbeiten**			
15.02.0010.	**Schachtgrubenaushub, inkl. Verbau, T bis 5,5 m** Schachtgrubenaushub einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Verbau mit Arbeitsraum für Anschluss von Entwässerungsleitungen an Schächte. Aushub laden, bis zur Beprobung auf Flächen des AN zwischenlagern und zu einer Verwertung nach Wahl des AN transportieren. Entsorgungsgebühren in gesonderter Position. Homogenbereich Erd-1 gemäß geotechnischem Bericht (siehe Anlagen). Abmessung Schacht : DN1000 Anzahl Schächte : 4 Stück Aushubtiefe : bis 5,50 m Abtraggeräte : Löffelbagger, Greifbagger Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Ausführungsort: Straße Bushaltestelle/P+R	130,000 m3	.....	.....
15.02.0020.	**Schachtbaugrube verfüllen** Schachtbaugrube verfüllen. Verfüllung aus körnigen, ungebundenen Baustoffen, liefern, profilgerecht einbauen und schichtweise verdichten, in Schatchtbaugrube, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97.	42,000 m3	.....	.....
15.02.0030.	**Rohrgrabenaushub, DN250, einschl. Verbau** Rohrgrabenaushub für DN 250 Entwässerungsrohr einschließlich Verbau. Verbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen, einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte. Boden für Baugrube Rohrgraben profilgerecht lösen, laden und nach Angaben des AG im Baustellenbereich seitlich lagern. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, den Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Grabenbreite : bis 1,50 m Abtraggeräte : Löffelbagger, Greifbagger Rohrgrabentiefe : bis 5,00 m Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Ausführungsort: Straße Bushaltestelle/P+R und Gehweg Fahrradstellplätze Bahnsteig 1	650,000 m3	.....	.....
15.02.0040.	**Schacht-/Grabensohlen verdichten** Rohrgraben- und Schachtsohlen verdichten. Art des Bodens : gemischtkörnig, kein Fels Verdichtungsgrad DPr : >=97 % Verformungsmodul : mind. EV2 45 MN/m²	170,000 m2	.....	.....
15.02.0050.	**Rohrgraben verfüllen, seitlich gelagert** Rohrgraben mit seitlich gelagertem Aushubmaterial über der Rohrleitungszone verfüllen. Verfüllung schichtenweise verdichten. Verdichtungsgrad DPr : >= 97 % Verformungsmodul : mind. EV2 45 MN/m²	420,000 m3	.....	.....
	Summe 15.02. Erdarbeiten			.....
15.03.	**Schächte, Kanalanschluss**			
15.03.0010.	**Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 T über 2,5m bis 3m** **MLV-BSK_01090040** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 1, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/ Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20 rutschhemmend, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, lichte Schachttiefe über 2,5 m bis 3,0 m, Ausführung gemäß Ausführungs- planung mit zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 01	1,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15.03.0020.	**Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 T über 3m bis 3,5m** **MLV-BSK_01090050** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 1, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/ Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20 rutschhemmend, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, lichte Schachttiefe über 3,0 m bis 3,5 m, Ausführung gemäß Ausführungs- planung mit zugehöriger Schachtuhr sowie Zeichnung, Zeichnungs-Nr. IseB RW 01	3,000 St	.....	.....
15.03.0030.	**Schachtabdeck. DN625 D400 rund Guss Beton** Schachtabdeckung für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, mit Lüftungsöffnungen, DIN 4271 - R-B 125, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton, höhengerecht in Mörtel M 10 setzen,	4,000 St	.....	.....
15.03.0040.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 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 '250 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.	9,000 St	.....	.....
15.03.0050.	**Schachtanschluss Rohr Kunststoff DN 160 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.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrleitung DN/ID '160 '. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen.			
		2,000 St	.....	.....
	Hinweis Kanalanschluss ++ Die neuen Entwässerungsleitungen für den Bahnsteig werden an vorhandene städtische Grundleitungen bzw. Schächte angeschlossen. Die Anschluss- und Verlegearbeiten im öffentlichem Verkehrsbereich dürfen nur von von dem Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB Köln) zugelassenen Fachbetrieben ausgeführt werden. Der AN hat sich hierfür eigenständig mit der zuständigen Abteilung der StEB frühzeitig in Verbindung zu setzen. Notwendige Abstimmungen mit der StEB und die Beantragung sowie die Ausstellung eines Kanalanschlusscheins sind in die nachfolgende Position einzukalkulieren. ++			
15.03.0060.	**Anschluss an städtischen Kanal 800/1400** Anschluss von Entwässerungskanälen an städtischen Kanal aus Stahlbeton (Eiquerschnitt) D 800/1400 gemäß Schemazeichnung S34 der StEB herstellen, Wanddicke bis 15 cm, einschl. Anschlussöffnungen, Muffenformteile, Dichtelemente. Zulauf : DN 250			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 15.03. Schächte, Kanalanschluss			.....
15.04.	**Entwässerungskanalarbeiten**			
15.04.0010.	**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			
		140,000 m	.....	.....
15.04.0020.	**PE-Bogen 45Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, DN 250.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 St	.....	.....
15.04.0030.	**PE-Bogen 30Grad DN250** Bogen, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 30 Grad, DN 250.			
		20,000 St	.....	.....
15.04.0040.	**Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PE DN200-400 haltungsweise** **L 30-60m Verfahren W (STLB-Bau 04/2019 LB: 009) MLV-BSK_01090190** Dichtheitsprüfung DWA-A 139 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales als Regenwasserkanal aus PE DIN EN 12666-1, über DN 200 bis DN 400, Prüfung haltungsweise, Haltung'4'St, Haltungslänge über 30 bis 60 m, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.			
		140,000 m	.....	.....
	Summe 15.04. **Entwässerungskanalarbeiten**			.....
15.05.	**Straßenbau**			
15.05.0010.	**Buskap-Bordstein, liefern, verlegen** Buskapstein, Hochbordstein gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Typ DIT, HB 180 x 300 mm, für den Einbau in Buskaps, KOM-Buchten, etc., einschließlich notwendiger Übergangssteine liefern und auf einem 20 cm dicken Betonfundament aus C 20/25, mit einer 20 cm breiten Rückenstütze, in Geraden und Kurven ab R= 20 m einschl. notwendiger Übergangssteine versetzen. Oberflächenausführung: Natursteinvorsatz aus witterungs- und frost-/tausalzbeständigem Quarzkies (Körnung max. 2/4 mm). Weiß eingefärbte Oberfläche. Trittfläche (Breite 96 mm) wassergestrahlt; Anlauf (Anlaufhöhe 180 mm, Neigung 65°) mit geschliffener Oberfläche; gerundeter Übergang (R=10 mm) zwischen Anlauf und Trittfläche. Die Lieferung notwendiger Übergangssteine (Länge jeweils 1 m) mit geschliffenem Anlauf (rechter Übergangsstein) bzw. gewaschener Oberfläche (linker Übergangsstein) ist in den Einheitspreis einzurechnen. Angebotenes Produkt: Hersteller: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Typ: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			
		46,000 m	.....	.....
15.05.0020.	**Hochbordsteine, lagernd, einbauen** Zwischengelagerte Hochbordsteine einbauen Hochborde aus Beton DIN EN 1340, Typ DTI DIN 483 HB 12/15 x 25 x 100 cm oder HB 12/15 x 25 x 50 cm. auf einem Betonfundament C 12/15, 20 cm dick, mit einer 15 cm breiten Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht verlegen.			
		30,000 m	.....	.....
15.05.0030.	**Bordstein Passstück herstellen** Passstück von Betonhochbordsteinen für Anschlüsse maschinell im Nassschnittverfahren herstellen.			
		3,000 St	.....	.....
	StL-Nr. 24.112/210.20.05.19.91			
15.05.0050.	**Frostschutzschicht herstellen** **Bk100 b.1,0 o.F.*0/32** **URA+Einbaudoku*... Freitext ...** **... Freitext ...*Abrechng. Auftrag** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilge- staltung oder bei zahlreichen Einbauten. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Bau- stoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. DPr 1 / Ev2 mind. 120 MN/m2 ' Einbaudicke '26 cm ' Abrechnung nach Auftragsprofilen.			
		42,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 24.112/210.50.05.19.91			
15.05.0060.	**Frostschutzschicht herstellen** **Gehu.Radw. o.F.*0/32** **URA+Einbaudoku*... Freitext ...** **... Freitext ...*Abrechng. Auftrag** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Bau- stoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' mind. DPr 1 /			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ev2 mind. 100 MN/m2' Einbaudicke '28 cm ' Abrechnung nach Auftragsprofilen.			
		17,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 24.112/320.21.19.03.00			
15.05.0070.	**Schottertragschicht herstellen** **Bk100 b.1,0 o.F.*0/32** **URA+Einbaudoku*... Freitext ...** **Dicke 25 cm** Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. DPr 1 / Ev2 mind. 180 MN/m2 ' Einbaudicke = 25 cm.			
		160,000 m2	.....	.....
	StL-Nr. 24.112/320.51.19.01.00			
15.05.0080.	**Schottertragschicht herstellen** **Gehu.Radw. o.F.*0/32** **URA+Einbaudoku*... Freitext ...** **Dicke 15 cm** Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen einschließlich Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation übergeben. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. DPr 1 / Ev2 mind. 120 MN/m2 ' Einbaudicke = 15 cm.			
		60,000 m2	.....	.....
15.05.0090.	**Sechskant-Pflasterbelag, lagernd, einbauen** Zwischengelagerte Sechskant (Waben) Pflastersteine auf Brechsand-Splitt-Gemisch, verlegen. Absanden und Einrütteln sind im EP enthalten. Verlegeart : im Verband Fugenabstand : 3 - 5 mm Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bettungsdicke :			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	3 - 5 cm (i.verd. Zustand) Fugenfüllung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bereich : Straße Bushaltestelle, Leituungsgräben Steinformat : 15/15 cm (ca. 75 St/m2) Steindicke : 8 cm	290,000 m2	.....	.....
15.05.0100.	**Doppel-T-Pflastersteine Gehwege, lagernd, einbauen** Zwischengelagerte Doppel T-Verbundpflastersteine auf Brechsand-Splitt-Gemisch, neu verlegen. Absanden und Einrütteln sind im EP enthalten. Verlegeart : im Verbund Fugenabstand : 3 - 5 mm Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bettungsdicke : 3 - 5 cm (i.verd. Zustand) Fugenfüllung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bereich : Gehwege Steinformat : 200/100 mm Steindicke : 80 mm	50,000 m2	.....	.....
15.05.0110.	**Betonplatten Gehweg, lagernd, einbauen** Zwischengelagerte Betongehwegplatten auf Brechsand-Splitt-Gemisch, neu verlegen. Absanden und Einrütteln sind im EP enthalten. Verlegeart : in Reihe Fugenabstand : 3 - 5 mm Bettung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bettungsdicke : 3 - 5 cm (i.verd. Zustand) Fugenfüllung : Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Bereich : Gehwege Steinformat : 30/30 cm Steindicke : 5 cm	40,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15.05.0120.	**Sechskant-Pflasterbelag,(Taxistand) austauschen** Sechskant-Pflasterbelag im Bereich Taxistand austauschen. Einzelne weiße Pflastersteine (Schriftzug TAXI in Pflasterfläche) ausbauen, und durch graue, auf Baustelle lagernde Sechskant Pflastersteine ersetzen. Neue Pflastersteine in Splittbett verlegen, einschl. Verfugung mit Sand. Überflüssiges Material abfahren und entsorgen. Entsorgungsgebühren in ges. Position. Steinformat : 15/15 cm (ca. 75 St/m2) Steindicke : 8 cm Ausführungsort: Taxistände im Bereich Bushaltestelle Abgerechnet wird nach Stückzahl Sechskant-Pflasterstein.	95,000 St	.....	.....
Summe 15.05.	**Straßenbau**			**.....**
Summe 15.	**Entwässerungkanalarbeiten /…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

16. 50 Hz Bahnsteige

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen beinhalten grundsätzlich immer, soweit nicht gesondert aufgeführt, die Lieferung und Montage.
Die Positionen sind frei Verwendungsstelle zu liefern.
Das Angebot muss eine vollständige, betriebsbereite Lieferung auch dann umfassen, wenn die Angaben im vorliegenden Leistungsverzeichnis nach Auffassung des AN unvollständig sind.
Im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnte Anlagenteile sind mit anzubieten, wenn sie zum ordnungsgemäßen
Dauerbetrieb der Anlage notwendig sind.
Aus den Vorbemerkungen resultierende Mehrleistungen sind bereits bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Nebenarbeiten bzw. Nebenleistungen, für die in der Leistungsbeschreibung explizit keine Positionen bzw. Preisansätze vorhanden sind, die aber unmittelbar für die Erstellung einer fachgerechten und funktionstüchtigen Anlage erforderlich sind, gehören zu den vertraglich geschuldeten Leistungen und werden nicht gesondert vergütet.
Solche Nebenarbeiten bzw. Nebenleistungen sind z.B. der Einsatz von Baumaschinen, Fahrzeugen, Geräten und Werkzeugen sowie das Öffnen und Schließen von Kabelschächten, wenn nicht explizit in Positionen beschrieben.
Alle zur Anlagendokumentation erforderlichen Unterlagen, wie Lagepläne, Installationspläne, elektrotechnische Zeichnungen und Prüfprotokolle werden vom AN beigestellt.
Abweichungen von der genehmigten Ausführungsplanung sind in den Revisionsplänen darzustellen.
Des weiteren sind Bestandsunterlagen nach Anforderungen der DB Netz AG nach IZ-Plan eigenständig durch den AN zu übertragen.
Die elektrischen Energieanlagen sind nach den technischen Unterlagen der DB AG und den DIN- / VDE- / IEC- Normen in der gültigen Fassung zu errichten.
Es dürfen nur vom EBA zugelassenen Bauteile zum Einsatz kommen.
Elektrische Störeinflüsse, wie sie aus der Eigenart des DB-Betriebes herrühren, dürfen keinen Einfluss auf die Funktionssicherheit der elektrischen Energieanlagen haben.
Die Funktion ist zu dokumentieren und durch die Bauüberwachung bestätigen zu lassen.
Alle Befestigungsteile sind rostfrei auszuführen. Alle Bauteile sind dauerhaft witterungsbeständig nach Vorgaben des AG / Betreibers zu kennzeichnen.
Die Bauteilanordnung und Bauteilbeschriftung muss eindeutig und unverwechselbar sein.
Werkstattzeichnungen für Elektrische Verteilungen sind vor der Bauausführung dem AG zur Genehmigung vorzulegen.
Der Auftraggeber behält sich vor, bei fehlenden Positionen auf Positionen in anderen Losen zurückzugreifen.
Die Gleisanlagen sind mit Abdecktüchern vor Verunreinigungen zu schützen bzw. das Schotterprofil

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	durch Hochgabeln wieder herzustellen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Der Bettungsbereich der Gleise ist pfleglich zu behandeln. Verunreinigungen und Profilveränderungen des Schotterbereichs sind durch geeignete Maßnahmen sicher und wirkungsvoll zu verhindern. Schaltanlagen: Die im LV beschriebenen Verteilungen sind als fabrikfertige Schaltgerätekombinationen (FSK) zu liefern und müssen den Richtlinien der DB entsprechen. Die in den Verteilerfeldern eingebauten Geräte, wie z.B. Sicherungen, Schalt-, Kontroll- und Bedienungseinheiten sind mit Geräte- bzw. Feldabdeckungen zu versehen, die mit unverlierbarem Befestigungsmaterial zu sichern sind. Die einzubauenden Betriebsmittel müssen das VDE Zeichen tragen und es dürfen nur Markenfabrikate verwendet werden. Die eingebauten Geräte sind komplett auf Reihenklemmen anschlussfertig zu verdrahten und dauerhaft mit gravierten Resopalschildern oder gleichgeeigneten Kunststoffschildern zu beschriften. Hierbei ist der entsprechende Stromkreis, die Phasenklemme und die dazugehörige N-Trennklemme sowie die Schutzleiterklemme gemäß den UV-Plänen übersichtlich anzuordnen bzw. zu beschriften. Für die Klemmbelegung gilt grundsätzlich: NUR EIN DRAHT UNTER EINER KLEMME. Zuleitungsklemmen sind abgesetzt zu montieren und als solche zu beschriften bzw. abzudecken. Dies gilt auch für Fremdspannungen, die durch die Verteilungen geschleift oder geschaltet werden müssen. Die Klemmräume einschl. Anschlussraum (Rangierraum) sind ausreichend zu dimensionieren, so dass eine eindeutige Zuordnung der zu- und abgehenden Leitungen den entsprechenden Verteilerfeldern bzw. den darüber/darunter liegenden Klemmräumen möglich ist. Entsprechend sind die Feldabdeckungen vorzusehen. In der Verteilung ist eine Plantasche für die Verteilungspläne (Revisionspläne) anzubringen. Sämtliche Verteilungen sind mit einer fertigen Lackierung, innen und außen, zu versehen. Der RAL-Farbton ist mit dem Betreiber abzustimmen. Vor Fertigungsbeginn der Verteilungen sind vom AN verbindliche Montagepläne dem AG zur Freigabe vorzulegen. Alle vor beschriebenen Ausführungsmerkmale sowie das Anklemmen aller Zu- und Abgangsleitungen sind, auch wenn nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung wird ausgeschlossen. Kabelverlegung: Die Kabelverlegung erfolgt bauseits. Das Montieren der Kabel und Leister an die Anschlussklemmen erfolgt durch den AN und ist in die EP einzurechnen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Das Montieren der Kabel und Leister an die Anschlussklemmen erfolgt durch den AN und ist in die EP einzurechnen. Die nachfolgenden Kabelpositionen sind wie folgt anzubieten: Die Kabelpreise sind als Festpreise über die gesamte Bauzeit, d.h. einschl. Kupferzuschlag anzubieten. Nachfolgende Kabel- und Leitungspositionen sind als Mischpositionen für folgende Verlegearten zu kalkulieren: Kabel- und Leitungen sind in Teillängen in Kabelrinnen, a.P/u.P, im Rohr, Schächte und in offene Kabelgräben zu verlegen. Alle Kabel sind beidseitig anzuschließen.

Die Kabel sind in Teillängen in einer Länge zu verlegen. Mehrforderungen wegen erschwerter Montage wie z.B Einziehen in Rohre, Tröge und Trassenquerungen, große Längen und dgl. können nicht geltend gemacht werden. Das Öffnen und Wiederverschliessen von Kabelzugschächten ist bei der Einheitspreisfindung einzurechnen.

Alle Versorgungs- und Steuerkabel sind an Anfang und Ende, vor und hinter Rohreinführungen, Schachtein- und Ausfädelungen sowie an markanten Punkten, in offenen Verlegesystemen und bei Erdverlegung alle 5m mit DB-festgelegten und freigegebenen Bezeichnungsbändern zu versehen. Erdkabel sind einschließlich Trassenwarnband -Achtung Starkstromkabel- zu liefern und zu verlegen. Bei einadrigen Kabeln und Leitungen ohne grün-gelber Aderisolierung ist bei der Installation eine dauerhafte grün-gelbe Kennzeichnung an den Enden anzubringen. Zusätzlich sind an diese Kabel alle 5m entsprechende Beschriftungsschilder mit dem Hinweis -Potenzialausgleichsleitung- anzubringen. Die maschinenbeschrifteten Angaben müssen den Kabeltyp, Adernzahl, Querschnitt sowie Ausgangs- und Zielkennzeichnung beinhalten.

Bei der Verlegung ist auf einwandfreie saubere Lage der Kabel und Leitungen zu achten. Bei der Verlegung in Kabeltrassen müssen die Kabel und Leitungen ausgerichtet verlegt und gegebenenfalls mit KV-Bändern befestigt werden. Verlegte Kabel dürfen keinen Drall aufweisen. Die erforderlichen Abstände nach VDE sind einzuhalten.

Die Energieversorgung der elektrischen Energieanlagen hat entsprechend der gültigen TAB DB Energie GmbH zu erfolgen. Für sämtliche beauftragte Anlagen sind die Anlagentrennung der einzelnen Konzernunternehmen gemäß der TI 07 Rev. B der DB Energie GmbH herzustellen. Das zugehörige Ergänzungsschreiben "Elektrische Energieanlagen; NS-Versorgungskonzept 50Hz" vom 29.07.2014 ist zu berücksichtigen und umzusetzen.

Grundsätzlich ist demnach die Verfahrensanweisung zur Eigentumsbegrenzung und Übernahme elektrischer Energieanlagen von der DB Energie GmbH zu befolgen, wonach jeder Immobilieneigentümer im Verteilernetz eine separate Zählung erhält, die über DB Energie GmbH

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

abgerechnet wird. Die Beistellung der Zähler erfolgt durch die DB Energie GmbH. Zählerplätze sind für elektronische Haushaltszähler (eHZ) mit integrierter Befestigungs- und Kontaktiereinrichtung (BKE-I) oder für Standardzähler/Zählerkreuzmontage auszulegen.

Die Erdungsanlagen sind nach Richtlinie 954.0107, 819.0902 und 819.0904 aufzubauen. Nach Umsetzung ist die Bildung des PE und dessen Wirksamkeit als Schutzmaßnahme vor Aufschaltung aller Verbraucher nachzuweisen (Durchgangsnachweis des PE besonders nach Kabelbewegung und Zuleitung mit PE). Es sind Gleis- und Schienenverbinder bei der Erdung vorzusehen. Die Kabel werden an der nicht isolierten Schiene am Gleis mit einem zugelassenen Verfahren (Schienenkontaktsystem AR 60 D, Regelzeichnung 3 Ebs 15.03.23) angeschlossen. Tiefenerder sind vorzugsweise nicht im Schrank, sondern außerhalb der Schaltanlage zu schlagen, in Edelstahlausführung zu errichten und entsprechend zu kennzeichnen. Es muss eine Witterungs-/UV-beständige Tiefenerderabdeckung verbaut werden.

Es dürfen ausschließlich Schränke mit verstärktem UV-Schutz bzw. ganz ohne GFK, mit Betonsockel, Verwendung finden. Nach Öffnen der Außentüren ist der Berührungsschutz innen durch transparente Kästen/Deckel zu gewährleisten (Schutzart IP 54, Schutzklasse II). Vor jedem Außenverteiler bzw. ZAS ist für spätere Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen eine feste Standfläche (1,20m mit Betonplatten) zu errichten. Alle Schaltschränke sind mit mechanischer ISS Schließung grün auszustatten, bei denen mit Messungen ist ein ISS Doppelschließsystem mit VNB und DB Energie weiß vorzusehen, da DB Energie und DB Netz den Zugang benötigen. Der ISS-Schließplan ist für alle Gewerke durchzusetzen. Alle Verteilungen sind mit der Netzform zu beschriften und mit einem Warndreieck mit Blitzpfeil für Starkstrom zu kennzeichnen (geprägtes Resopalschild). In den Verteilungen sind zur Abnahme Revisionsunterlagen für den Betreiber zu hinterlegen.

Die verwendeten Betriebsmittel müssen den jeweiligen DIN/VDE-Normen und DIN-Normen entsprechen und das VDE-Zeichen tragen. Es sind nur Materialien einzusetzen, die bei der DB AG gelistet sind.

16.01.	**Messungen und Prüfungen**			
16.01.0010.	**Messungen und Prüfungen** Alle für die Inbetriebnahme der in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen erforderlichen Messungen und Prüfungen sind nach DIN VDE durchführen. Dokumentation der Messergebnisse in Prüfprotokollen gemäß Ril 954.0103.	1,000 psch	.....	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 16.01. Messungen und Prüfungen			.....
16.02.	**Technische Bearbeitung und Dokumentation**			
16.02.0010.	**Gesamterdungsplan** Erstellen des Erdungsplanes nach den technischen und funktionalen Abnahmen der einzelnen fachspezifischen Anlagen. Die Dokumentation für den Erdungsplan umfasst: - Erdungsplan für Gleisanlage (Lageplan auf der Grundlage des Ivl-Plans mit Darstellung aller Gleisanschlüsse am Standort der Trafostation). - Erdungsplan mit Anordnung- bzw. Verbindungsplan, Erdungs- und Netzschema gemäß Richtlinie 954.0102. Der Erdungsplan ist gemäß Vertragsunterlagen in Papierform, Anzahl: xx sowie in elektronischer Form (Pläne im Format .dwg und .pdf) auf CD (2-fach) dem AG zu übergeben. Abstimmung mit den Anlagenverantwortlichen, der ARGE , den Beteiligten Fachlinien Leit- und Sicherungstechnik, Telematik, Oberleitung und der Projektleitung durchführen. Zusammenführen und erstellen.	1,000 psch		.....
	Summe 16.02. Technische Bearbeitung und…			.....
16.03.	**Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungsschutz**			
16.03.0010.	**Kunststoffkabel (N)A(St)YY- 0 1x110 RM** (N)A(St)YY- 0 1x110 RM Kunststoffkabel 0,6/1 kV ALMGST, Bahnerdungskabel nach 3 Ebs 15.03.17-3 in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör liefern und verlegen	60,000 m	.....	.....
16.03.0020.	**Anschließen (N)A(St)YY-0 1x110** Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Kabel (N)A(St)YY-0 1x110 RM, einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	6,000 St	.....	.....
16.03.0030.	**Gleisanschluss (N)A(St)YY-0 1x110** Erdungsanschluss am Gleis (nicht isolierte Schiene) mittels bahnzugelassenem Anschlussverfahren für Kunststoffkabel (N)A(St)YY- 0 1x110 RM nach Regelzeichnung 3 Es 15.03.23 komplett liefern (inkl. systemgebundenen Zubehör), montieren und betriebsbereit anschließen. Hinweis: Zum Anschluss am Gleis ist der Fachbereich LST zwingend mit einzubeziehen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 St	.....	.....
	Summe 16.03. Blitzschutz-/Erdungsanlagen,…			.....
16.04.	**Niederspannungsanlagen-Kabel, Leitungen**			
16.04.0010.	**NYY-J 5x2,5 mm2** Kunststoff NYY-J 0,6 / 1 kV, 5x2,5 re, Cu-Zahl 120, in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör, liefern und verlegen	505,000 m	.....	.....
16.04.0020.	**Anschließen bis 5x2,5 mm2** Anschließen von Kabel und Leitungen am Betriebsmittel Querschnitt bis 5x2,5 mm2 enschließlich der erforderlichen Kabelschuhe.	5,000 St	.....	.....
16.04.0030.	**NYY-J 5x6 mm2** Kunststoff NYY-J 0,6 / 1 kV, 5x6 re, Cu-Zahl 288, in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör, liefern und verlegen	1.370,000 m	.....	.....
16.04.0040.	**Anschließen bis 5x6 mm2** Anschließen von Kabel und Leitungen am Betriebsmittel Querschnitt bis 5x6 mm2 enschließlich der erforderlichen Kabelschuhe.	4,000 St	.....	.....
16.04.0050.	**NYY-J 5x10 mm2** Kunststoff NYY-J 0,6 / 1 kV, 5x10 re, Cu-Zahl 480, in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör, liefern und verlegen	150,000 m	.....	.....
16.04.0060.	**Anschließen bis 5x10 mm2** Anschließen von Kabel und Leitungen am Betriebsmittel Querschnitt bis 5x10 mm2 enschließlich der erforderlichen Kabelschuhe.	2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
16.04.0070.	**NYY-J 3x2,5 mm2** Kunststoff NYY-J 0,6 / 1 kV, 3x2,5 re, Cu-Zahl 72, in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör, liefern und verlegen	500,000 m	.....	.....
16.04.0080.	**Anschließen bis 3x2,5 mm2** Anschließen von Kabel und Leitungen am Betriebsmittel Querschnitt bis 3x2,5 mm2 enschließlich der erforderlichen Kabelschuhe.	4,000 St	.....	.....
16.04.0090.	**NYY-J 3x6 mm2** Kunststoff NYY-J 0,6 / 1 kV, 3x6 re, Cu-Zahl 173, in Teillängen, in vorhandene Maste, U-Kanäle, Kabelzugrohre, Kabelformsteine, Kabeltröge, in vorhandene offene Kabelgräben, ohne Einbettung, einschließlich systemgebundenem Zubehör, liefern und verlegen	125,000 m	.....	.....
16.04.0100.	**Anschließen bis 3x6 mm2** Anschließen von Kabel und Leitungen am Betriebsmittel Querschnitt bis 3x6 mm2 enschließlich der erforderlichen Kabelschuhe.	1,000 St	.....	.....
16.04.0110.	**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).	550,000 St	.....	.....
	Summe 16.04. Niederspannungsanlagen-Ka…			.....
16.05.	**Niederspannungsanlagen-Verteilersysteme**			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
16.05.0010.	**Anschluss Beleuchtungsverteiler AVT 10 FÜB** Neue Einspeisekabel in die Verteilung einführen und anklemmen prüfen einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen (Bestand) durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	1,000 St	.....	.....
16.05.0020.	**Anschluss VNB Zählerverteilung** Neue Einspeisekabel in die Verteilung einführen und anklemmen prüfen einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen (Bestand) durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	1,000 St	.....	.....
	Summe 16.05. Niederspannungsanlagen-Ver…			.....
16.06.	**Leuchten und Lampen**			
16.06.0010.	**Fundamentierung konischer Stahlmast LpH 6,0 m** Baugrube für konischen Stahlmast Lph 6,0 m mit Erdstück inkl. eventuell benötigtem Verbau in Bodenklasse 3-5 herstellen. Lieferung und Einbau eines Vollwandrohres (PE 355 x 10,9 inkl. Endkappe): - außen glatt - für eine Erdstücklänge von max. 1,0 m - Innendurchmesser mind. 0,34 m, - inkl. Fundamentsohle aus Beton C12/15 X0, - Einbauart und Rohrlänge gemäß Technischer Freigabe Beleuchtungsmaste (Prüfbericht PE20/13-01) Nach Einsetzen des Fundamentrohres ist die Baugrube fachgerecht (lagenweise verdichten) zu verschließen und die Oberfläche wieder herzustellen. Einschließlich Einführen der vorzuhaltenden Kabelzugrohre für die Mastverkabelung, Einsanden und Fixieren des eingebrachten Mastes mit Quarzsand, Abschlusskappe aus Zementmörtel PC350, Glattstrich. Die fachgerechte Entsorgung des ausgebauten Boden bis einschließlich einem Zuordnungswert Z1.0 ist in den EP mit einzurechnen, der Entsorgungsnachweis ist vorzulegen. In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Materialien und			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nebenarbeiten sowie Fahrzeug und Maschinengestellung etc. einzukalkulieren. (Anzahl bis 50 St)	10,000 St	.....	.....
16.06.0020.	**Beleuchtungsstahlmast Lph 6,0 m, 2-türig mit Erdstück** Beleuchtungsmast Höhe 6,1m mit Erdstück (Lph 6,0 m) gerade Maste, konisch, längsnahtgeschweißt, Farbe: RAL 9005 (matt schwarz) Höhe über Erde 6,10 m, Erdlänge 1,50 m, Zopf-Durchm. 76 x 100 mm, unt. -Durchm 182 mm, Wandstärke 4,0 mm, 2 Türen 85 x 300 mm in 2 Ebenen um 180 Grad versetzt mit VA-Dreikantschrauben M10, - 10 mm Kantenlänge, - 2 x Stege mit 2 Schiebemuttern M6 - 2 x Erdungschraube M16 - 4 x Kabellöcher 50 x 150 mm - 2,50 m über Erde, 2 um 180 Grad versetzte Gewinde M20x1,5 mm (mit Blindstopfen verschlossen), - 3,25 m über Erde, 2 um 180 Grad versetzte Gewinde M20x1,5 mm (mit Blindstopfen verschlossen), - 4,00 m über Erde, 2 um 180 Grad versetzte Gewinde M25x1,5 mm (mit Blindstopfen verschlossen), - Stahlmanschette 550 mm lang (200 mm über - 350 mm unter Erde), - 1,60 m über Erde Typenschild, verzinkt (gem. Z. T044401PDPB01AU15), Ausführung gemäß Technischer Freigabe LP04-05-04 vom 28.02.2023 und Typenstatik vom 20.10.2022 DB Station & Service AG Prüfnr. 219 / Prüfverz. 21 / Prüfbericht Nr. 1 (Anzahl bis 50 St)	10,000 St	.....	.....
16.06.0030.	**Nsp.-Kabelübergangskasten 2 SA** Kabelübergangskasten für Masteinbau einschließlich 2 Sicherungselementen (Schutzklasse II, IP 54) und systembedingtem Zubehör	10,000 St	.....	.....
16.06.0040.	**Mastansatzleuchte** TLK-Name: DB S&S/004b, TLK-Nr.: 01.02.0020 Mastansatzleuchte, MLV-B10_01020020 Mastansatzleuchte LED entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe Gruppe 10,Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K, komplett inklusive Leuchtmittel für Mastansatzmontage passend für Mastzopf 76 x 100 mm, inkl. systemgebundenem Zubehör liefern, montieren und anschließen.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angebotenes Fabrikat: Fabrikat‘ ‘.....‘ ‘Typ‘ ‘.....‘ ‘Listennummer‘ ‘.....‘ ‘Art.-Nr‘ ‘.....‘ 'Typ' ‘.....‘	11,000 St	.....	.....
16.06.0050.	**Doppelmastleuchte** TLK-Name: DB S&S/004b, TLK-Nr.: 01.02.0030 Doppelmastleuchte, MLV-B10_01020020 Mastansatzleuchte LED entsprechend Ril 813.05 und nach aktueller Leuchtenauswahlliste (LAWL) der DB InfraGO AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe Gruppe 10,Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K, komplett inklusive Leuchtmittel für Mastansatzmontage passend für Mastzopf 76 x 100 mm, inkl. systemgebundenem Zubehör liefern, montieren und anschließen. angebotenes Fabrikat: Fabrikat‘ ‘.....‘ ‘Typ‘ ‘.....‘ ‘Listennummer‘ ‘.....‘ ‘Art.-Nr‘ ‘.....‘ 'Typ' ‘.....‘	9,000 St	.....	.....
16.06.0060.	**Anbauleuchte, schrägstrahlend, 1 x 29,3 W, Dimmung auf 40%** Anbauleuchte gegen Vandalismus, schrägstrahlend, Kabeleinführung stirnseitig, mit Durchgangsverdrahtung bis 5 x 2,5mm² , Technische Ausführung gemäß den Richtlinien der DB AG , entsprechend Listennummern B 04.20 oder B 04.30 der Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO GB Pbf (LAWL) oder Lastenheft Gr. 30. Schutzklasse:II Schutzart:min. IP 54 Typ: Designplan DPB 100 Bahnsteigleuchte oder gleichwertig Bestückung:1 x LED, 29,3 W, gedimmt auf 40% angebotenes Fabrikat: Fabr.:..... Typ:..... Listennummer:..... Art.-Nr.:..... einschl. geeigneter Befestigung, systembedingtem Zubehör sowie Leuchtmittel.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		22,000 St	.....	.....
16.06.0070.	**Anbauleuchte, schrägstrahlend, 1 x 29,3 W, Dimmung auf 50%** Anbauleuchte gegen Vandalismus, schrägstrahlend, Kabeleinführung stirnseitig, mit Durchgangsverdrahtung bis 5 x 2,5mm² , Technische Ausführung gemäß den Richtlinien der DB AG , entsprechend Listennummern B 04.20 oder B 04.30 der Leuchtenauswahlliste der DB InfraGO GB Pbf (LAWL) oder Lastenheft Gr. 30. Schutzklasse:II Schutzart:min. IP 54 Typ: Designplan DPB 100 Bahnsteigleuchte oder gleichwertig Bestückung:1 x LED, 29,3 W, gedimmt auf 50% angebotenes Fabrikat: Fabr.:..... Typ:..... Listennummer:..... Art.-Nr.:..... einschl. geeigneter Befestigung, systembedingtem Zubehör sowie Leuchtmittel.	36,000 St	.....	.....
	Summe 16.06. Leuchten und Lampen			.....
16.07.	**Abbruch- und Rückbauarbeiten**			
16.07.0010.	**Demontage Leuchtenmast Stahl/ Alu bis 6,5 m, M LV-BLM 0 1010010** Leuchtenmast aus Stahl oder Aluminium , o berirdische Länge bis max . 6,5 m, einschließlich systembedingtem Zubehör demontieren, auf Bereitstellungsfläche getrennt und nach Abfallart sortiert zur Deklaration/Entsorgung bereitstellen. Position beinhaltet auch das elektrische Abklemmen des Kabelübergangskastens und das Ausklemmen der elektrischen Zuleitungen sowie ggf. d er Erdungsanschlüsse einschließlich aller Nebenleistungen.	13,000 St	.....	.....
16.07.0020.	**Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen.** Demontage und Entsorgung von Leuchten und Lampen. Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen und einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt nicht.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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.			
		36,000 St	.....	.....
16.07.0030.	**Demontage Kabelanlage** Kabel zur Versorgung der Bahnsteigbeleuchtung und Bahnsteigausstattung in vorh. Verteilungen freischalten und abklemmen inkl. aller notwendigen Nebenarbeiten wie Öffnen und Schließen der Verteileranlage, Koordinierung der Freischaltung, aus Verteilung herausziehen und weitestgehend aus den vorhandenen Kabeltrassen und Leitungswegen zurückziehen, bauzeilich lagern und sichern.			
		10,000 St	.....	.....
16.07.0040.	**Abklemmen bis 5 x 25 mm2** Abklemmen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an vorhandenen Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 25 mm2			
		10,000 St	.....	.....
	Summe 16.07. **Abbruch- und Rückbauarbeiten**			.....
16.08.	**Anschlussarbeiten**			
16.08.0010.	**Anschluss FAA+FAE** Gesicherte Einspeisekabel einführen und anklemmen prüfen einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen			
		1,000 St	.....	.....
16.08.0020.	**Anschluss DSA+** Gesicherte Einspeisekabel einführen und anklemmen prüfen einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen			
		2,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
16.08.0030.	**Anschluss Infovitrine** Gesicherte Einspeisekabel einführen und anklemmen prüfen einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	2,000 St	.....	.....
16.08.0040.	**Anschluss Snackautomaten** Einspeisekabel im Snackautomaten einführen, anklemmen und prüfen, einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	2,000 St	.....	.....
16.08.0050.	**Anschluss Werbeträger** Einspeisekabel im Werbeträger einführen, anklemmen und prüfen, einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	2,000 St	.....	.....
16.08.0060.	**Anschluss DHL Packstation** Einspeisekabel vom Typ NYY-J 3x4 mm² aus dem Beleuchtungsverteiler AVT 10 FÜB - Schrank 1 bauzeitlich sichern. Nach Neuaufbau das Bestandskabel einführen, anklemmen und prüfen, einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	1,000 St	.....	.....
16.08.0070.	**Anschluss Videoschrank** Einspeisekabel vom Typ NYY-O 4x6 mm² aus dem Beleuchtungsverteiler AVT 10 FÜB - Schrank 1 bauzeitlich sichern.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nach Neuaufbau das Bestandskabel einführen, anklemmen und prüfen, einschließlich Anfertigung von Prüfprotokollen: Funktionsprüfungen der angeschlossenen Anlagen durchführen Inbetriebsetzungsprüfung des neugelegten Kabels Anfertigen von Prüfprotokollen In der Pos. sind eventuell notwendige Erdarbeiten und Anbindung an KTB mit einzurechnen	1,000 St	.....	.....
16.08.0080.	**Anschluss Uhr** Anschluss durch den AN Bau von einer Uhr einschließlich aller notwenigen Arbeitsmittel und Arbeiten die dazu erforderlich sind Anschluss an vorgefertigtes neues Kabel.	2,000 St	.....	.....
	Summe 16.08. **Anschlussarbeiten**			**.....**
	Summe 16. **50 Hz Bahnsteige**			**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	**Übergeordnete Leistungen**	
01.01.	Technische Bearbeitung	.....
01.02.	Baustelleneinrichtung	.....
01.03.	Baufeldfreimachung	.....
01.04.	Verkehrssicherung	.....
01.10.	Verbauten und Behelfe	.....
01.11.	Rückbau Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1 (Gleis 1)	.....
01.12.	Rückbau Bahnsteigdach Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)	.....
01.13.	Landschaftsbau	.....
01.14.	Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen	.....
01.15.	Kampfmittel	.....
01.16.	Gleisschaltmittel ein- und ausbauen	.....
	Summe 01. Übergeordnete Leistungen	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
02.	**Entsorgung**		
02.01.	Vorbereitung der Entsorgung von Bauabfällen		.....
02.02.	Bereitstellungsflächen		.....
02.03.	Entsorgung und Transport Bauabfälle		.....
	Summe 02.	**Entsorgung**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
03.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gleis 1)**	
03.01.	Erdarbeiten	.....
03.02.	Entwässerungsanlagen	.....
03.03.	Betonarbeiten	.....
03.04.	Kabeltiefbauarbeiten	.....
03.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	.....
03.06.	Bauarbeiten an Gleisen und Weichen	.....
	Summe 03. Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gle…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
04.	**Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)**		
04.02.	Entwässerungskanalarbeiten		.....
04.03.	Kabelleitungstiefbauarbeiten		.....
04.04.	Straßen, Wege, Plätze		.....
04.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten		.....
04.06.	Metallbauarbeiten		.....
04.07.	Betonarbeiten		.....
04.08.	Ausstattung		.....
	Summe 04.	**Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
05.	**Bahnsteigausstattung Bstg. 1 (Gleis1)**	
05.01.	Rückbau, Abbruch	.....
05.02.	Landschaftsbauarbeiten	.....
05.04.	Betonbau	.....
05.05.	GWG bis 1.000 EUR	.....
05.06.	GWG bis 2.000 EUR	.....
	Summe 05. Bahnsteigausstattung Bstg. 1…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	**Treppenanlagen Bahnsteig 1 (Gleis1)**	
06.01.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	.....
06.02.	Metallbauarbeiten	.....
06.03.	Betonarbeiten	.....
06.04.	Wandverkleidung Treppenanlage	.....
	Summe 06. Treppenanlagen Bahnsteig 1…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
07.	**Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1**	
07.01.	Erdarbeiten	.....
07.02.	Betonarbeiten	.....
07.03.	Stahlbauarbeiten	.....
07.04.	Dachdeckungsarbeiten	.....
07.05.	Metallbauarbeiten	.....
07.06.	Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung	.....
07.07.	Baulogistik	.....
07.08.	Bauhilfsleistungen	.....
	Summe 07. Bahnsteigdach Hausbahnstei…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
08.	**Wegeleitsystem Hausbahnsteig 1**	
08.01.	Rückbau/Abbruch Schilder	.....
08.02.	Montage Schilder	.....
	Summe 08. Wegeleitsystem Hausbahnste…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
09.	**Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gleis 2+3)**	
09.01.	Erdarbeiten	.....
09.02.	Entwässerungskanalarbeiten	.....
09.03.	Betonarbeiten	.....
09.04.	Kabelleitungstiefbauarbeiten	.....
09.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	.....
09.06.	Bauarbeiten an Gleisen und Weichen	.....
	Summe 09. Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gle…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
10.	**Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis 2+3)**	
10.02.	Entwässerungskanalarbeiten	.....
10.03.	Kabelleitungstiefbauarbeiten	.....
10.04.	Straßen, Wege, Plätze	.....
10.05.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	.....
10.06.	Metallbauarbeiten	.....
	Summe 10. Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
11.	**Bahnsteigausstattung Bstg. 2 (Gleis 2+3)**	
11.01.	Rückbau, Abbruch	.....
11.02.	Landschaftsbauarbeiten	.....
11.03.	Betonbau	.....
11.04.	GWG bis 1.000 EUR	.....
11.05.	GWG bis 2.000 EUR	.....
	Summe 11. Bahnsteigausstattung Bstg. 2…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
12.	**Treppenanlagen Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)**	
12.01.	Abbruch- und Rückbauarbeiten	.....
12.02.	Metallbauarbeiten	.....
12.03.	Betonarbeiten	.....
12.04.	Wandverkleidung Treppenanlage	.....
	Summe 12. Treppenanlagen Bahnsteig 2…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
13.	**Bahnsteigdach Mittelbahnsteig 2**	
13.01.	Erdarbeiten	.....
13.02.	Betonarbeiten	.....
13.03.	Stahlbauarbeiten	.....
13.04.	Dachdeckungsarbeiten	.....
13.05.	Metallbauarbeiten	.....
13.06.	Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung	.....
13.07.	Baulogistik	.....
13.08.	Bauhilfsleistungen	.....
	Summe 13. Bahnsteigdach Mittelbahnste…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
14.	**Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)**	
14.01.	Rückbau/Abbruch Schilder	.....
14.02.	Montage Schilder	.....
	Summe 14. Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
15.	**Entwässerungkanalarbeiten / Kanalanschluss**	
15.01.	Rückbau / Abbruch	.....
15.02.	Erdarbeiten	.....
15.03.	Schächte, Kanalanschluss	.....
15.04.	Entwässerungskanalarbeiten	.....
15.05.	Straßenbau	.....
	Summe 15. Entwässerungkanalarbeiten /…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
16.	**50 Hz Bahnsteige**		
16.01.	Messungen und Prüfungen		.....
16.02.	Technische Bearbeitung und Dokumentation		.....
16.03.	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungsschutz		.....
16.04.	Niederspannungsanlagen-Kabel, Leitungen		.....
16.05.	Niederspannungsanlagen-Verteilersysteme		.....
16.06.	Leuchten und Lampen		.....
16.07.	Abbruch- und Rückbauarbeiten		.....
16.08.	Anschlussarbeiten		.....
	Summe 16.	**50 Hz Bahnsteige**	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**E1637250106PL…**	**Ausbau S11/S-Bahn-Stammstrecke Köln**	
LV:	**3.00.2.1**	**Bahnsteigaufhöhung Bf Köln-Delbrück**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Gesamtbetrag
LV	**3.00.2.1**		
01.	Übergeordnete Leistungen		.....
02.	Entsorgung		.....
03.	Bahnsteigkorpus Bstg. 1 (Gleis 1)		.....
04.	Bahsteigbelag Bstg. 1 (Gleis1)		.....
05.	Bahnsteigausstattung Bstg. 1 (Gleis1)		.....
06.	Treppenanlagen Bahnsteig 1 (Gleis1)		.....
07.	Bahnsteigdach Hausbahnsteig 1		.....
08.	Wegeleitsystem Hausbahnsteig 1		.....
09.	Bahnsteigkorpus Bstg. 2 (Gleis 2+3)		.....
10.	Bahnsteigbelag Bstg. 2 (Gleis 2+3)		.....
11.	Bahnsteigausstattung Bstg. 2 (Gleis 2+3)		.....
12.	Treppenanlagen Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)		.....
13.	Bahnsteigdach Mittelbahnsteig 2		.....
14.	Wegeleitsystem Bahnsteig 2 (Gleis 2+3)		.....
15.	Entwässerungkanalarbeiten / Kanalanschluss		.....
16.	50 Hz Bahnsteige		.....
	Summe LV	**3.00.2.1 Bahnsteigaufhöhung…**	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
04.06.0010.	**Füllstabgeländer an BSK 76_96 geankert** **MLV-GEL_01310150** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem "
04.06.0020.	**Holmgeländer auf Einzelfundament** **MLV-GEL_02310060** (TB62) Angebotener Vergussmörtel " (TB63) Angebotenes Beschichtungssystem "
04.06.0030.	**Holmgeländer auf Winkelstützwand gedübelt** **MLV-GEL_02310010** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem "
05.02.0010.	**Sitzbank Calidum Light Ultra, einseitig** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
05.05.0010.	**Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090** (TB61) "
05.06.0010.	**Abfallbehälter Vanda 60L, Stahl verzinkt** **MLV-AUS_02030140** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
10.06.0010.	**Füllstabgeländer an BSK 76_96 geankert** **MLV-GEL_01310150** (TB62) Angebotenes Beschichtungssystem "
11.02.0010.	**Sitzbank Calidum Light Ultra, doppelseitig** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
11.02.0070.	**Windschutz, 3-feldrig U-Form** **liefern und aufstellen** (TB61) '..... '
11.02.0080.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr** **MLV-AUS_05050100** (TB61) '.....'
11.02.0090.	**Zulage Vitrine Vanda A0 Quadrat** **MLV-AUS_05060030** (TB61) '.....'
11.02.0100.	**Wetterschutzhaus Grundmodul 3-feldrig, Lastfall 1, MLV-AUS_05030050** (TB63) '.....'
11.02.0110.	**Zulage SB 7 Sitzbank Calidum Light, Stahl Rundrohr MLV -AUS_05050100** (TB61) '.....'
11.04.0010.	**Streugutbehälter Kugel , 8 00 L MLV- AUS 0 1030090** (TB61) "

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
11.05.0010.	**Abfallbehälter Vanda 60L, Stahl verzinkt** **MLV-AUS_02030140** (TB61) Hersteller/ Typ vom Bieter einzutragen: '.....'
15.05.0010.	**Buskap-Bordstein, liefern, verlegen** (TB11) '.....' (TB12) '.....'