

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2027_Elektro **JV Elektrische Ausrüstung**
LV: 2027-29 **LV Elektrische Ausrüstung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Allgemeine Leistungen	3
1.1.	Verkehrssicherung, Genehmigungen	3
1.2.	Baustelleneinrichtung, vorbereitende Arbeiten	6
1.3.	Prüfung, Vermessung, Unterlagenrevision	8
1.4.	Vermessung für DVB	10
1.5.	Leistungen für Kabelschächte	12
2.	Demontage Weichenausrüstung	15
2.1.	Allgemeine Leistungen	15
2.2.	Kabel	16
2.3.	HCS-Schleife	24
2.4.	Oberleitungskontakte	25
2.5.	Gleisanschlusskasten	26
2.6.	Kurzschlussverbinder	27
2.7.	HFP Gleiskreis	28
2.8.	Weichenheizung	29
2.9.	Stellsystem	31
2.10.	HFK-Ortungskreis	33
2.11.	SE-Gleisanschluss	34
2.12.	Steuerschrank	35
2.13.	Spannungsabgriff	39
2.14.	Mastaufführung	41
2.15.	Außerbetriebnahme	42
2.16.	Beschilderung, Signale	43
3.	Montage Weichenausrüstung	45
3.1.	Allgemeine Leistungen	45
3.2.	Kabel	46
3.3.	HCS-Schleife	51
3.4.	Oberleitungskontakte	52
3.5.	Gleisanschlusskasten	53
3.6.	Kurzschlussverbinder	55
3.7.	HFP Gleiskreis	58
3.8.	Weichenheizung	59
3.9.	Stellsystem	63
3.10.	HFK-Ortungskreis	66
3.11.	SE-Gleisanschluss	68
3.12.	Steuerschrank	69
3.13.	Fernmeldeanbindung	73
3.14.	Spannungsabgriff	75
3.15.	Mastaufführung	79
3.16.	Inbetriebnahme	80
3.17.	Beschilderung, Signale	82
4.	Gleisbau für elektrische Weichenausrüstung	86
4.1.	Leistungen Gleisbau	86
5.	Kabelverlegung FM und NS	93
5.1.	FM-Kabelverlegung	93
5.2.	FM-Verbindungsmuffen, Abschlusskappen	96
5.3.	NS-Kabelverlegung	97
5.4.	NS-Abschlusskappen	98
5.5.	Zubehör, Prüfung und Revision	99
6.	NS/FM-Verteiler	102
6.1.	Außenverteiler	102
6.2.	Tiefenerder	107
6.3.	Betriebsmittel	112
7.	Beleuchtung	127
7.1.	PVC-Schlauchleitung, Übergangs- und Sicherungskasten	127
7.2.	LED Leuchte und Mastausleger	128

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
7.3.	Beleuchtungsmast	132
7.4.		135
8.	Schutzmaßn. für Elek. Sicherheit und Erdung	136
9.	Demontage Altanlage Haltestelle	138
9.1.	Demontage Verteiler und Kabel	138
9.2.	Demontage Beleuchtungsanlage	139
10.	LWL-Anlagen	140
10.1.	LWL-Kabel	140
10.2.	LWL-Technik	146
11.	Bahnstromanlage	151
11.1.	Einleiterkabel	151
11.2.	Endverschlüsse	153
11.3.	Verbindungs-muffen	155
11.4.	vorhandenes Kabel umverlegen	156
11.5.	Allgemeines	158
11.6.	Kabelverteiler	160
11.7.	Kathodischer Korrosionsschutz	161
11.8.	Demontage	162
	Zusammenstellung	164

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

1. Allgemeine Leistungen

1.1. Verkehrssicherung, Genehmigungen

Vorbemerkung:

Die Beantragung für Sperrgenehmigungen ist durch den AN in Eigenverantwortung durchzuführen. Die Kosten für die Genehmigungen wie verkehrsrechtliche Anordnungen, werden durch den AG direkt vergütet. Der Nachweis der angefallenen Kosten ist durch den AN zu erbringen.

1.1.10. Anordnungen und Genehmigungen (VAO, Aufgrabegenehmigung, Schachtscheine)

Aufwendung für das Einholen von Genehmigungen und Anordnungen, die zur Erfüllung der Bauleistung eines Einzelauftrages erforderlich sind.
Mit dem Einheitspreis abgegolten ist eine eventuell erforderliche einmalige Verlängerung der Genehmigungen und Anordnungen.
Eventuell darüber hinausgehende Verlängerungen, die der AN nicht zu vertreten hat, werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung der Gebühren erfolgt zum Nachweis.
Die Kosten- bzw. Gebührenbescheide sind mit der Rechnung einzureichen und werden ohne Preiszuschläge vergütet.
Einschließlich Beantragung und Einholung der Aufgrabegenehmigung vom Straßenbaulasträger sowie Einholung der Schachtscheine von den jeweiligen Versorgungsunternehmen
Einschließlich aller Nebenarbeiten und Aufwendungen.
Diese Pauschale wird pro erteiltem Einzelauftrag nur einmal vergütet.

42,000 St

Vorbemerkung:

Der AG behält sich vor, den Auftrag für die Verkehrssicherung selbst zu vergeben. Die Pflicht zur unmittelbaren Baustellensicherung verbleibt in jedem Fall beim AN. Neben der täglichen Kontrollpflicht der Einrichtungen zur Verkehrssicherung besteht auch die Pflicht, Abweichungen, Mängel oder Änderungen in den Verkehrseinrichtungen direkt an die beauftragte Sicherungsfirma bzw. über die örtliche Bauüberwachung der DVB AG an die Sicherungsfirma zu melden.

1.1.20. Verkehrssicherung

Erstellen von Verkehrszeichenplänen, gegebenenfalls durch Nachunternehmer, und Abstimmen mit der anordnenden Behörde bis zur Genehmigungsreife, Koordinierung und Überwachung der Verkehrssicherung.
Das Herstellen, vor- und unterhalten und wieder abbauen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verkehrssicherungseinrichtungen gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung wird gesondert auf Nachweis vergütet. Die Aufwendungen sind mit der Rechnung einzureichen. Vor Erteilung eines Einzelauftrages sind dem Auftraggeber die Kosten der Verkehrssicherung (keine Pauschalen!) einzureichen. In dieser Position sind alle Aufwendungen pro erteiltem Einzelauftrag zu kalkulieren.	22,000 psch	.....	.....
1.1.30.	Kontrolle der Verkehrssicherung Kontrolle der durch den AG direkt beauftragten Verkehrssicherung: Diese umfasst die tägliche Kontrolle der Einrichtungen zur Verkehrssicherung sowie die Pflicht, Abweichungen, Mängel oder Änderungen in den Verkehrseinrichtungen direkt an die beauftragte Sicherungsfirma bzw. über die Örtliche Bauüberwachung der DVB AG an die Sicherungsfirma zu melden. Die Kontrollen sind zu dokumentieren. Die Abrechnung erfolgt pro Einzelauftrag.	70,000 St	.....	.....
1.1.40.	Anrampung aufstellen Provisorische Anrampung nach Wahl des AN an bestehenden Bord (Bordanschlag ca. 12 cm) für Fußgänger- und Radverkehr aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. 70 v.H.des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Breite der Anrampung 3m. Anrampung muss den Anforderungen der Barrierefreiheit genügen.	30,000 St	.....	.....
1.1.50.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Abspsch. 250x2000*Folie Typ 1 Versorg.n.Wahl AN Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 1. Energieversorgung nach Wahl des AN.	5,000 St	.....	.....
1.1.60.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Abspsch. 250x2400*Folie Typ 1 3 Strah.eins.gelb*Versorg.n.Wahl AN Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2400 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 1. Mit mind. 3 Warnleuchten einseitig, gelbes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN.	5,000 St	.....	.....
1.1.70.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Leitbake beidseit*Folie Typ 1 Zweis. Dauerlicht*Versorg.n.Wahl AN Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Leitbake Größe 1000x250 mm beidseitig. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 1. Mit 1 Richtstrahler zweiseitig, Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN.	5,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Verkehrssicherung, Genehmi...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

1.2. Baustelleneinrichtung, vorbereitende Arbeiten

Vorbemerkung:

In die Position Baustelleneinrichtung sind durch den AN folgende Aufwendungen einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht: Wartezeiten von 2 Arbeitskräften bis zu 2 Stunden / Arbeitskraft und Havariestelle.

1.2.10. Baustelle einrichten und räumen bis 5.000 EUR

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Bei Bedarf Lagerplätze im Baustellenbereich anlegen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit diesem Pauschalsatz, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.

Hinweis zur Angebotserstellung:

Zur Ermittlung des Einheitspreises werden 30% des Auftragsvolumen für diese Position angenommen.

25,000 psch

1.2.20. Baustelle einrichten und räumen bis 15.000 EUR

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Bei Bedarf Lagerplätze im Baustellenbereich anlegen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit diesem Pauschalsatz, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.

Hinweis zur Angebotserstellung:

Zur Ermittlung des Einheitspreises werden 50% des Auftragsvolumen für diese Position angenommen.

35,000 psch

1.2.30. Baustelle einrichten und räumen ab 15.001 EUR

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Geräteinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.			
	Bei Bedarf Lagerplätze im Baustellenbereich anlegen.			
	Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit diesem Pauschalsatz, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.			
	Hinweis zur Angebotserstellung: Zur Ermittlung des Einheitspreises werden 20% des Auftragsvolumen für diese Position angenommen.			
		20,000 psch	.....	.....
1.2.40.	Zulage für Sonn- und Feiertagsarbeit Zulage zu den geleisteten Arbeitsstunden für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen. Abrechnungsgrundlage sind die vom AG bestätigten Bautagesberichte bzw. Stundenbelege.			
		200,000 Std	.....	.....
1.2.50.	Zuschläge Nachtarbeit Zulage zu den geleisteten Arbeitsstunden für Nachtarbeit im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr. Abrechnungsgrundlage sind die vom AG bestätigten Bautagesberichte bzw. Stundenbelege.			
		200,000 Std	.....	.....
Summe 1.2.	Baustelleneinrichtung, vorbe...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

1.3. Prüfung, Vermessung, Unterlagenrevision

1.3.10. Prüfung, Inbetriebnahme, Einweisung

Durchführung der Erprobung, Messung, Prüfung und Inbetriebnahme der Elektroanlage nach DIN VDE 100 Teil 600 sowie Einweisung des AG. Erstellen von revidierten Planungsunterlagen, Dokumentationen und Bescheinigungen, wie unten stehend aufgelistet. Zur Bauabnahme und Einweisung des AG sind in deutscher Sprache zu übergeben:

- Bescheinigung (nach ZVEH) über die VDE-gerechte Errichtung der Elektroanlage einschließlich einer Erdungsanlage mit Mess- und Prüfprotokollen sowie Prüfprotokolle für Spannungsbegrenzungseinrichtung in der Verbindung mit der Rückleitung der Gleichstrombahnen
- Bescheinigung über die Errichtung der Elektroanlage entspr. der "Richtlinien für elektrische Anlagen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BO-Strab) -E-Baurichtlinie- Teil 1 und 2"

29,000 St

1.3.20. Ablage laminierter Planunterlagen

Ablage einer laminierten Kopie eines Teils der revidierten Planungsunterlage (Verteiler-Schaltplan und Ansichtszeichnung) in der Plantasche des Elektroverters

14,000 St

TLK-Name: EW/1, TLK-Nr.: 2. 9.

DVB-Betriebsvorschrift Prüfung Gleisolation

Text DVB-Betriebsvorschrift T4-412/1 'Merkblatt für die Ausführung der Gleisolation Feste Fahrbahn' (Prüfung Gleisolation)

--> 38 Merkblatt Gleisolation Feste Fahrbahn

1.3.30. Prüfung Gleisolation f. Elt. Weichen im Gleis mit "Fester Fahrbahn", uneingedeckt

Prüfung Gleisolation für Elektrische Weichen im uneingedeckten Straßenbahngleis mit "Fester Fahrbahn", Bauart DVB AG

Durchführung der Prüfung der Gleisolation für Elektrische Weichen im Straßenbahngleis mit Fester Fahrbahn entsprechend gültiger Betriebsvorschrift der Dresdner Verkehrsbetriebe AG zur technischen Ausführung der Gleisolation bei der Festen Fahrbahn (Anlage der Ausschreibung), als Durchgangsprüfung zwischen Schienenbefestigung und Schiene nach Herstellung der Betontragschicht durch den Gleisbaubetrieb, im noch uneingedeckten Gleis.
Fachgerechten Installation der, im Gleisabschnitt eines

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	HFP-Gleiskreises vorhandenen, Schienenbefestigungen des Straßenbahngleises mit Fester Fahrbahn augenscheinlich überprüfen unter Hinzuziehung der örtlichen Bauüberwachung. Durchgangsprüfung zwischen jeder Schwellenschraube und dem Schienenkopf an jeder Schienenbefestigung nach Unterschwellungsplan, im Gleisabschnitt eines HFP-Gleiskreises, gemäß separater Vorgabe des Anlagenbetreibers durchführen und protokollieren. Die Prüfflächen für die Durchgangsprüfung müssen metallisch blank sein. Die terminliche Einordnung der Prüfung Gleisolation für Elektrische Weichen sowie die Bereitstellung von aktuellen Unterschwellungsplänen ist mit der Bauoberleitung und der örtliche Bauüberwachung zu koordinieren. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	42,000 St	.....	.....
1.3.40.	Erdungswiderstand mittels Erdermessung nachweisen Erdungswiderstand mittels Messung nachweisen und mit Prüfprotokoll dokumentieren - Grenzwerte gemäß VDV-Schrift 525 einhalten. Einschl. aller erforderlichen Arbeiten, Materialien und Geräte	7,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	Prüfung, Vermessung, Unterl...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

1.4. Vermessung für DVB

Allgemeines

Durchführung von Schlussvermessungen inkl. laufender Bestandserfassung. Voraussetzung ist eine DVB-seitige fachliche Einweisung. Verbindliche Grundlagen sind die Baubeschreibung und das "Handbuch zu Vermessungsleistungen und digitalen Vermessungsdaten für die Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB AG)".

Die Schlussvermessung ist spätestens 14 Tage nach VOB-Abnahme an die DVB AG zu übergeben.

Erstabsteckung

Die Absteckung der Kabelgräben, Standorte der Kabelschächte und Verteilerschränke u.ä. Anlagen bzw. Elemente (Bauausführungsvermessung nach VOB, Teil C, Nr. 4.1.3) liegt im Verantwortungsbereich des AN und wird nicht separat vergütet.

Erstellen von Revisionsunterlagen

Kabelschachtkarten sind auf Basis der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Formblätter zu revidieren. Qualitätssicherung über Abgleich Kabelschachtkarte mit Schlussvermessung. Voraussetzung zur Abnahme der Schlussvermessung ist der erfolgreiche Abgleich mit den Kabelschachtkarten.

Die Vergütung der Revision der Kabelschachtkarten Elektrische Ausrüstung ist Bestandteil der Position zum "Zubehör, Prüfung und Revision".

Freigabe der Kabelschachtkarte durch den Auftragnehmer Elektrische Ausrüstung.

1.4.10. Koordinierung für Vermessung DVB AG

Der Auftragnehmer hat in Zusammenarbeit mit der ÖBÜ die Koordinierung und den rechtzeitigen Abruf von Vermessungsleistungen sowie die Übergabe von Revisionsunterlagen zu gewährleisten.

2,860 psch

1.4.20. Angebot Elektrische Ausrüstung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber drei Wochen vor Beginn der Bauausführung ein Angebot für die Ausführung

1. Schlussvermessung

2. Plausibilitätsprüfung Schlussvermessung und Kabelschachtkarte gemäß Beschreibung vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Der Auftraggeber kann dann nach eigenem Ermessen
entscheiden, ob die Schlussvermessung und
Plausibilitätsprüfung durch den AG oder durch den AN erfolgt.

Die Vergütung erfolgt je nach Erfordernis, Abstimmung und
Angebot.

21,450 St

Summe 1.4. Vermessung für DVB

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

1.5. Leistungen für Kabelschächte

1.5.10. Kabelschacht zum Kabelzug vorbereiten

Kabelschacht zum Kabelzug vorbereiten:

- lokalisieren
- öffnen
- auspumpen / reinigen
- Sickeröffnung im Schachtboden prüfen
- Kabelschachtabdeckung prüfen
- nach Kabelzug schließen

71,000 St

TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.:10. 2. 50.

1.5.20. Revision Kabelschachtkarten Elektrische Ausrüstung

Auf Basis der durch den Auftragnehmer Tiefbau revidierten Kabelschachtkarte, bzw. der vom AG übergebene Formblatt (Excel-Format) wenn kein Tiefbau am Kabelschacht erfolgte.

Freigabe und Übergabe der Daten im Erstellungsformat an den Auftraggeber (Excel-Format und JPG-Format)

Leistungsumfang:

- Kabelschacht öffnen und schließen
- Prüfung/ Eintragung der Rohrnummern
entsprechend Funktion der verlegten Kabel
- Prüfung/Eintragung aller im Kabelschacht
vorgefundenen Kabel unter Angabe der verwendeten
Rohrnummern, der Kabelkennzeichnung und des
Kabeltyps
- Erstellen Fotodokumentation des Endstandes mit
den Ansichten
 - a) Draufsicht, Deckel geschlossen
 - b) Draufsicht, Deckel geöffnet
 - c) alle 4 Rohrspiegel im Uhrzeigersinn fotografiert

85,000 St

1.5.30. Kalibrieren von flexiblen Kabelschutzrohren

Flexible Kabelschutzrohre Durchmesser 50 bzw. 63 mm kalibrieren.

145,000 m

1.5.40. Kalibrieren von starren Kabelschutzrohren

Starre Kabelschutzrohre Durchmesser 100 mm kalibrieren.

285,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.5.50.	Zugschnur einblasen in flexible Kabelschutzrohre Zugschnur zum späteren Kabelzug in flexible Kabelschutzrohre Durchmesser 50 bzw. 63 mm einblasen. Zugkraft mind. 23 daN.	71,000 m	.....	.....
1.5.60.	Zugschnur einblasen in starre Kabelschutzrohre Zugschnur zum späteren Kabelzug in starre Kabelschutzrohre Durchmesser 100 mm einblasen. Zugkraft mind. 290 daN.	143,000 m	.....	.....
1.5.70.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 9.19. 250. Abdichtung Schutzrohre, 40-63mm Schutzrohrabdichtung: - bestehend aus einem runden vorgeschnittenen Schaumstoffkörper, gefasst in einer offenen Steckhülse aus Kunststoff - Abdichtbereich 40 bis 63 mm - liefern und montieren Hersteller: gabocom oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	143,000 St	.....	.....
1.5.80.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 9.19. 260. Abdichtung Schutzrohre, 99-110mm Schutzrohrabdichtung: - bestehend aus einem runden vorgeschnittenen Schaumstoffkörper, gefasst in einer offenen Steckhülse aus Kunststoff - Abdichtbereich 99 bis 110 mm - liefern und montieren Hersteller: gabocom oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	143,000 St	.....	.....
1.5.90.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 9.19. 60. Bündelhalter mit Trittschutz (4er-Set) Bündelhalter mit Trittschutz (4er-Set) liefern und montieren Fabrikat/ Typ: Langmatz, Art.Nr. 065680315			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	oder gleichwertig			
	Angebot: Fabrikat / Typ			
	'.....'	71,000 Stk	.....	.....
1.5.100.	Muffenauflage, Set (2 Stück) Muffenauflage, Set (2 Stück) - mit Schneidschrauben FH 6,3 x 32 mm DIN ISO 7049 - mit Flanschhülsen liefern und montieren Fabrikat/Typ: Langmatz, Art.Nr. 065680217E oder gleichwertig Angebot: Fabrikat / Typ '.....'	3,000 St	.....	.....
1.5.110.	Kabelablage aus Stahldraht mit Klettfixbändern; R=330 mm Kabelablage aus pulverbeschichtetem Stahldraht - min. Biegeradius: 330 mm - für Kabelschächte ab LW 1165 - mit 4 Befestigungsschrauben F8 x 22/7981 - mit Klettfixbändern liefern und montieren Fabrikat/ Typ: Langmatz, Art.Nr. 700650410 oder gleichwertig Angebot: Fabrikat / Typ '.....'	3,000 St	.....	.....
Summe 1.5.	Leistungen für Kabelschächte		.....	.....
Summe 1.	Allgemeine Leistungen		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	Demontage Weichenausrüstung			
2.1.	Allgemeine Leistungen			
2.1.10.	Arbeitsfreigabe einholen			
	Arbeitsfreigabe vom Anlagenverantwortlichen (DVB) und der Bauleitung einholen.			
		43,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Allgemeine Leistungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.2. Kabel

2.2.10. Vorh. Kabel NYY-O 2x2,5 mm² schneiden

Vorhandenes Kunststoffkabel NYY-O 2 x 2,5 mm² re, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

2.150,000 m

2.2.20. Vorh. Kabel NYY-O 2x2,5 mm², ausbauen, sichern

vorhandenes Kabel NYY-O 2x2,5 mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.

715,000 m

2.2.30. Vorh. Kabel NYY-O 4x2,5 mm² schneiden

Vorhandenes Kunststoffkabel NYY-O 4 x 2,5 mm² re, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1.072,000 m	.....	.....
2.2.40.	Vorh. Kabel NYY-O 4x2,5 mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kabel NYY-O 4x2,5 mm ² , ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	358,000 m	.....	.....
2.2.50.	Vorh. Kabel NYY-O 4x1,5 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel NYY-O 4 x 1,5 mm ² re, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	1.075,000 m	.....	.....
2.2.60.	Vorh. Kabel NYY-O 4x1,5 mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kabel NYY-O 4x1,5 mm ² , ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	358,000 m	.....	.....
2.2.70.	Vorh. Kabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75mm ² , schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	1.075,000 m	.....	.....
2.2.80.	Vorh. Kabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	41,000 m	.....	.....
2.2.90.	Vorh. Kabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm² schneiden LIY(C)2Y 2x2,5mm², 0,6/1 kV schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	2.145,000 m	.....	.....
2.2.100.	Vorh. Kabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	1.430,000 m	.....	.....
2.2.110.	Vorh. FM-Kabel A2Y(L)2Y Bd ST III 6x2x 0,6 schneiden Vorhandenes FM-Kabel A2Y(L)2Y Bd ST III 6 x 2 x 0,6, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Verwertung oder Beseitigung).			
	Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.			
	Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.			
		500,000 m	.....	.....
2.2.120.	Vorh. FM-Kabel A2Y(L)2Y Bd ST III 6x2x 0,6, ausbauen, sichern vorhandenes FM-Kabel A2Y(L)2Y Bd ST III 6x2x0,6, ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.			
		286,000 m	.....	.....
2.2.130.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x10 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x10 mm² schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).			
	Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.			
	Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.			
		2.145,000 m	.....	.....
2.2.140.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x10mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x 10mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und für einen Wiedereinbau sichern.	357,000 m	.....	.....
2.2.150.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x35 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x35 mm² schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	215,000 m	.....	.....
2.2.160.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x35mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x 35mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	72,000 m	.....	.....
2.2.170.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x70 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x70 mm² schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	429,000 m	.....	.....
2.2.180.	Vorh. Kabel H07RN-F 1x70mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kunststoffkabel H07RN-F 1x 70mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	72,000 m	.....	.....
2.2.190.	Vorh. Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x10 mm² schneiden Vorhandenes Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1 x 10 mm², rm, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	429,000 m	.....	.....
2.2.200.	Vorh. Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x 10mm², ausbauen, sichern vorhandenes Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x 10mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	72,000 m	.....	.....
2.2.210.	Vorh. Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm² schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	286,000 m	.....	.....
2.2.220.	Vorh. Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm² ausbauen, transportieren Vorhandenes Kunststoffkabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm ² ausbauen und transportieren, von der Baustelle transportieren in das Lager Waltherstraße 9. Kabel auf Bund mit Längenangabe an AG übergeben. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	286,000 m	.....	.....
2.2.230.	Vorh. Kabel NYY-O 19x1,5 mm² schneiden Vorhandenes Kunststoffkabel NYY-O 19 x 1,5 mm ² re, schneiden, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	1.075,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.240.	Vorh. Kabel NYY-O 19x1,5 mm², ausbauen, sichern vorhandenes Kabel NYY-O 19x1,5 mm², ausbauen aus vorhandenen Rohren, Schächten oder Masten. Kabel im Kabelschacht im Bund einlegen und für einen Wiedereinbau sichern.	358,000 m	.....	.....
Summe 2.2.	Kabel			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

2.3. HCS-Schleife

2.3.10. HCS-Schleife, ausbauen und entsorgen, Kabel schneiden

HCS-Schleife ausbauen und entsorgen

Leistungsumfang:

- Schleifenkabel zwischen Abgleichmodul und Schleife nach dem Deckenschlussausbau im Gleisbereich schneiden
- HCS-Schleife im Gleis aufnehmen und ausbauen, einschl. Schleifenkabel aus Kabelschutzrohr ausbauen.
 Das Freilegen der HCS-Schleife wird gesondert vergütet

28,000 St

Summe 2.3. HCS-Schleife

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.4. Oberleitungskontakte

2.4.10. Fahrleitungskontakt aus Fahrleitung demontieren

Fahrleitungskontakt aus Fahrleitung demontieren.
Die Fahrleitung ist als unter Spannung stehend zu betrachten.
Fahrleitungskontakt dem Steuerschrank beilegen.
Die Kabeldemontage und der Rücktransport der
Fahrleitungskontakte erfolgt gemeinsam mit dem Steuerschrank
und wird gesondert aufgeführt.
Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

11,000 St

Summe 2.4. Oberleitungskontakte

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.5. Gleisanschlusskasten

2.5.10. Ausbau Gleiskasten f. HFS 42/HFE 55, schraubbar, Kästen entsorgen

Ausbau Gleiskasten mit einem Kontaktbolzen für Empfänger oder Geber des HFP-Kreises (HFS 42 oder HFE 55) - Schraubmontage Gleiskasten

Freilegung des anschraubbaren Gleiskastens für HFP-Kreis durch das Gleisbauunternehmen bei eingedecktem Gleis.

Leistungsumfang:

- Kontaktbolzen von der Cembre-Anschlussschraube im Schienensteg abschrauben und aus dem Gleiskasten ausbauen, Cembre-Schraube fahrkopfseitig aus dem Schienensteg ausbauen.
- Bei Erfordernis Kunststoffrohre aus hochflexibel, gewelltem Panzerrohr 1 x PZ 63 aus Gleiskasten ausbinden.
- Befestigungsverschraubungen lösen, Gleiskasten, Dichtung sowie Befestigungsleiste mit Ankerbolzen von der Schiene abbauen.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

85,000 St

Summe 2.5.	Gleisanschlusskasten	
-------------------	-----------------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.6. Kurzschlussverbinder

2.6.10. Kurzschlussverbinder ausbauen u. entsorgen

Ausbau und Entsorgung Kurzschlussverbinder

Freilegung des eingedeckten Kurzschlussverbinders durch den Gleisbaubetrieb bei eingedecktem Gleis.

Leistungsumfang:

- Kurzschlussverbinder (1 x 120 mm²) am Gleis abklemmen,
- Kurzschlussverbinder aus dem Gleis ausbauen.
- Ausgebautes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

130,000 St

Summe 2.6. Kurzschlussverbinder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.7. HFP Gleiskreis

2.7.10. Abklemmen HFP-Gleiskreis

Abklemmen des Gleiskreisgebers bzw. -empfängers
(HFS 42 oder HFE 55)

Leistungsumfang:

- Anschlusskabel des HFS42- oder HFE55-Übertragerkastens in den beiden anschraubbaren Gleiskästen an den Kontaktbolzen abklemmen und Anschlusskabel für Schienenquerverbindung aus dem Kunststoffrohr ausbauen,
- HFS42- oder HFE55-Übertragerkasten aus Gleiskasten ausbauen und verwerten.
- Zuleitungskabel LIY(C)2Y 2x 2,5 mm² am Übertragerkasten schneiden und sichern.

58,000 St

Summe 2.7. HFP Gleiskreis

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.8. Weichenheizung

2.8.10. Heizstab im Heizkasten abklemmen, ausbauen und entsorgen

Heizstab im Heizkasten abklemmen, ausbauen und entsorgen

Leistungsumfang:

- Anschlusskabel (NYY-O 2x2,5 mm²) im Anschlusskopf des Heizstabes abklemmen
- Heizstab ausbauen und entsorgen
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

85,000 St

2.8.20. Demontage Heizstabschutzrohr am eingebauten Heizkasten

Demontage Heizstabschutzrohr am eingebauten Heizkasten

Leistungsumfang:

- Demontage von bis zu drei Halteschellen am Schienenfuß
- Demontage des nichtwiederverwendungsfähigen Heizstab-schutzrohres in Schraubmontage vom Heizkasten.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.

28,000 St

2.8.30. Heizkasten mit Schutzrohr, Schraubmontage, ausbauen u. entsorgen

Ausbau des freigelegten Heizkastens mit einem Heizstabschutzrohr - Schraubmontage Heizkasten

Freilegung des Heizkastens, einschl. des angebauten Heizstabschutzrohres, durch das Gleisbauunternehmen bei eingedecktem Gleis.

Leistungsumfang:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro
LV: 2027-29

JV Elektrische Ausrüstung
LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Befestigungsverschraubungen für den Heizkasten und den Haltesteg/ -schelle für das Heizstabschutzrohr an der Zungenvorrichtung lösen. Haltesteg/ -schelle sowie Heizkasten mit Heizstabschutzrohr aufnehmen und von der Zungenvorrichtung abbauen. - Ausgebautes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.	28,000 St	.....	.....
2.8.40.	Schutzerde f. Heizkasten beidseitig abklemmen Schutzerde für Heizkasten abklemmen am Heizkasten und am Gleis Leistungsumfang: - Schutzerde für Heizkasten (Gummischlauchleitung 1x35mm² bis 1x95 mm²) außen am Heizkasten und am Gleis abklemmen. - Ausgebautes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.	28,000 St	.....	.....
Summe 2.8.	Weichenheizung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.9. Stellsystem

2.9.10. Demontage und Sicherung von Antriebs- und Zungenprüfergestänge

Demontage und Sicherung von Antriebs- und Zungenprüfergestänge

Leistungsumfang:

- Demontage von Antriebs- und Zungenprüfergestänge
- Sicherung der Komponenten für den Wiedereinbau

7,000 St

2.9.20. Abklemmen HW61 Stellvorrichtung, mit Kabel u. Anschl.-Punkte sichern

Abklemmen der elektrischen Anschlüsse der Stellvorrichtung HW61.1 AVV-ZVV

Leistungsumfang:

- Kabelanschlüsse der Stellvorrichtung HW61.1 AVV-ZVV aus Gehäuse- und Erdkasten abklemmen für
 - elektronische Zungenprüfer- und Verschlussüberwachung, mit Kabel 1xNYY-0 4x1,5 mm²,
 - elektrischen Weichenantrieb, mit Kabel 1x NYY-0 4x2,5 mm²
 - Schutz Erde Gehäusekasten, mit Kabel 1xNYY-I 1x35 mm²
 u.a. mit betreffende Anschlusskabel aufnehmen und in den beiden Klemmkästen abklemmen, 2 x Anschlusskabel aus dem je weiligen Klemmkasten ausbauen, 2 x Anschlusskabel aus dem HW61-Gehäusekasten sowie aus dem HW61-Erdkasten ausbinden, ausgebundene Kabel für einen Wiederanschluss sichern.
Anschlusspunkte in den beiden Klemmkästen für einen Wiederanschluss sichern. 2 x Klemmkasten für einen Wiederanschluss im HW61-Gehäusekasten sichern, HW61-Gehäusekasten verschließen.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

28,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.9.30. Ausbau Stellvorrichtung m. Erdkasten, Transport zum AG

Ausbau Stellvorrichtung, komplett mit Erdkasten, Adapterrahmen, Gestänge und Seitenkästen aus der Zungenvorrichtung

Freilegung/Trennen/Heben des Erdkastens mit Stellsystem, sowie das Freilegen der eingebundenen Kabelschutzrohre im eingedeckten Gleis erfolgt durch den Gleisbaubetrieb.

Leistungsumfang:

- Ausbau der Antriebs- und Zungenprüfergestänge,
- Ausbau des Erdkastens mit Stellsystem
- Ausbau der Seitenkästen
- Transport von Erdkasten mit Stellsystem, Seitenkästen und Gestänge zum AG
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

28,000 St

2.9.40. Rückbau Temperaturfühler und Anschlusskabel

Rückbau Temperaturfühler und Anschlusskabel.

- Temperaturfühler an AG übergeben.
- Anschlussleitung verwerten.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

28,000 St

Summe 2.9. Stellsystem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.10. HFK-Ortungskreis

2.10.10. Ausbau, Entsorgung HFK-Spule, m. 1xKabel sichern

Ausbau und Entsorgung HFK-Spule

Freilegung der HFK-Spule durch den Gleisbaubetrieb bei eingedecktem Gleis.

Leistungsumfang:

- Abklemmen der HFK-Spule im Kabelschacht oder Gleiskasten u. a. mit Anschlussdose aus Kabelschacht oder Gleiskasten ausbauen, Spulen-/Zuleitungskabel (MK 11 oder 2Y(ST)C2Y 1x0,75) in der Anschlussdose abklemmen, Spulenkabel aus Kabelschacht/Gleiskasten sowie Kunststoffrohr ausbinden, Zuleitungskabel in den Kabelschacht oder Gleiskasten einlegen und für einen Wiederanschluss sichern.
- Freiliegende HFK-Spule aufnehmen und aus dem Gleisbereich ausbauen, einschl. Ausbau des Spulenkabels im Schutzschlauch aus dem hochflexibel, gewelltem Panzerrohr 1x PZ 63.
- Ausgebautes Material, von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

28,000 St

Summe 2.10. HFK-Ortungskreis

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.11. SE-Gleisanschluss

2.11.10. Betriebs- und Schutzerde abklemmen, im Gleiskasten, Kabel sichern

Betriebs- und Schutzerden im Gleiskasten abklemmen

Freilegung der Anschlussstellen am anschraubbaren Gleiskasten durch den Gleisbaubetrieb.

Leistungsumfang:

- Betriebs- und Schutzerden für Schaltgeräteschrank im schraubbaren Gleiskasten an den Kontaktbolzen abklemmen, Anschlusskabel aus dem Gleiskasten ausbinden, Kabel im Kabelschacht für einen Wiederanschluss sichern, Gleiskasten verschliessen.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen.

28,000 St

Summe 2.11.	SE-Gleisanschluss	
--------------------	--------------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.12. Steuerschrank

2.12.10. Sockel f. EW-Schrank ausbauen, BG 110, Sockel zum AG

Sockel für Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 110, ausbauen.
Freilegung des Sockels durch den Gleisbaubetrieb.
Sockel in Elementbauweise, Breite 1111 mm.
Ausgebaute Bauteile visuell prüfen.
Transport des ausgebauten altbrauchbaren Sockels, komplett mit Befestigungsteilen, zum DVB-Lager Waltherstraße 9.

14,000 St

2.12.20. Sockel f. EW-Schrank ausbauen, BG 140, Sockel zum AG

Sockel für Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 140, ausbauen.
Freilegung des Sockels durch den Gleisbaubetrieb.
Sockel in Elementbauweise, Breite 1441 mm.
Ausgebaute Bauteile visuell prüfen.
Transport des ausgebauten altbrauchbaren Sockels, komplett mit Befestigungsteilen, zum DVB-Lager Waltherstraße 9.

3,000 St

2.12.30. Abdichtung f. 1xSchutzrohr im Schaltschrank/Elt.-Verteiler ausbauen u. sichern i. Baustelle, Dichtung, 99-110mm

Schutzrohrabdichtung oder Elektroverteiler aufnehmen und ausbauen.
Schutzrohrabdichtung visuell prüfen und innerhalb der Baustelle für einen Wiedereinbausichern.
Schutzrohrabdichtung aus einem runden Schaumstoffkörper, gefasst in einer offenen Kunststoff-Steckhülse, Abdichtbereich 99 bis 110 mm.
Behinderungen durch vorhandene Kabel und Leitungen.

Bezugsgröße Schutzrohrabdichtung für einen Rohrzug DN 110.

85,000 St

2.12.40. Sockelfüller kompl. aufnehmen, im Schaltgeräteschrank

Sockelfüller komplett aufnehmen und aus dem Innenraum des Schaltgeräteschranks entfernen.
Freilegung aller Rohrzüge für Rückbau/Verlegung von Kabeln bzw. für Sockelausbau.
Nicht wiederverwendungsfähigen Sockelfüller von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen. (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.
Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		17,000 St	.....	.....
2.12.50.	Kabelbefestigungen demontieren, 1xKabel Kabelbefestigung demontieren, an einem Kabel, im Schaltgeräteschrank. Wiederverwendungsfähige Bauteile innerhalb der Baustelle lagern für Wiedereinbau. Bezugsgröße ein Kabel. Behinderungen durch vorhandene Kabel und Leitungen. Bezugsgröße ein Rohrzug. Ausgebautes und für eine Wiederverwendung nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung. Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.	500,000 St	.....	.....
2.12.60.	Schaltgeräteschrank, BG110, mit Steuerung demontieren, Schrank zum AG Schaltgeräteschrank, Baugröße 110, vom Schranksockel demontieren und komplett mit Steuerung, Gehäuse, Befestigungsteilen transportieren zum DVB AG Lager - Waltherstraße 9. Kabelklemm- und befestigungsarbeiten werden gesondert aufgeführt.	15,000 St	.....	.....
2.12.70.	Schaltgeräteschrank, BG140, mit Steuerung demontieren, Schrank zum AG Schaltgeräteschrank, Baugröße 140, vom Schranksockel demontieren und komplett mit Steuerung, Gehäuse, Befestigungsteilen transportieren zum DVB AG Lager - Waltherstraße 9. Kabelklemm- und befestigungsarbeiten werden gesondert aufgeführt.	3,000 St	.....	.....
2.12.80.	Mobilen Schaltschrank FSA, HN-SA m. Netzteil, BG 140, demontieren, Schrank vom AG Mobilen Schaltgeräteschrank FSA, Baugröße 140, demontieren, komplett mit Steuerung auf 19"-Rack als FSA-Kopfsteuerung in Mikroprozessortechnik, Typ HN-SA,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

mit:

- Slave-Steuerung oder Mastersteuerung mit Gleisbildstufe,
- Spannungsversorgung aus dem 230V/AC-Netz (Netzteil),
- Notstromversorgung (2 x Batterie),

Gehäuse aus Kunststoff in den Abmessungen (B/T/H): ca. 1450 x 330 x 1100 mm,
mit Flachdach, 2 Türen.
Auf, mit Gewichten beschwertem, Standfundament aus Winkelstahl.
Säubern des Standfundamentes sowie von bis zu 4 Gewichten.
Transport des ausgebauten Mobilen Schaltgeräteschrank FSA, Baugröße 140, komplett mit Gewichten, auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 11 d.
Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).
Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG.
Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben.
Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.
Mit der Schlussrechnung ist dem AG eine Gutschrift über die nachgewiesenen tatsächlichen Entsorgungserlöse von Schrott einzureichen.

6,000 St

2.12.90. Rückbau Whz.-Steuerung Dresden, am Fahrleitungsmast, Steuerung zum AG

Rückbau der Weichenheizungssteuerung Dresden am Fahrleitungsmast

Weichenheizungssteuerung Dresden, im Verteilerkasten aus GFK in den Abmessungen (B/H/T): ca. 400 mm x 500 mm x 230 mm im Baufeld vorhanden.

Leistungsumfang:

- Verteilerkasten vom Fahrleitungsmast demontieren:
 - Verschraubungen bzw. Spannband lösen
 - Einbauhöhe über EOK: ca. 1,2 m bis Unterkante Verteiler.
- Korrosionsschutz wiederherstellen
- Ausbinden von bis zu zehn Anschlusskabeln für Temperaturfühler (H05 RN 2x0,75 mm²), Betriebs-, Schutz Erde (NYY-0 1x10 mm²), Spannungszuführung (NYY-0 1x10 mm²), Heizstäbe (NYY-0 2x 2,5 mm²) in den Verteilerkasten der temperaturabhängigen Weichenheizungssteuerung.
- Verteilerkasten mit Weichenheizungssteuerung, sowie Befestigungsteile zum Lager Waltherstraße 11d transportieren.

Das Abklemmen der Kabel wird gesondert vergütet.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

6,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.12.100.	Abklemmen von Kabel 0,75 - 4mm² Abklemmen von Kabel als mehradriges Kabel. Abrechnung je Kabel. Kabelquerschnitte zwischen 0,75 - 4mm ²	715,000 St	.....	.....
2.12.110.	Abklemmen von Kabel 10 - 70mm² Abklemmen von Kabel als Einzeladerkabel. Abrechnung je Kabel. Kabelquerschnitte zwischen 10 - 70mm ²	143,000 St	.....	.....
Summe 2.12. Steuerschrank				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.13. Spannungsabgriff

2.13.10. Demontage Sicherungskasten

Demontage Sicherungskasten auf der, am Mast vorhandenen, Konsole.

Anbauhöhe über EOK.: ca 4,0m Unterkante Sicherungskasten
Rückbau der Kabel wird gesondert vergütet.

Leistungsumfang:

- Kabelanschluss mit bis zu drei 10mm² Kabel abklemmen und aus Sicherungskasten ausführen.
- Sicherungskasten und Befestigungsteile abbauen.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

21,000 St

2.13.20. Demontage Mastkonsol mit Anbauteilen vom Fahrleitungsmast

Demontage des Konsol mit Sicherungskasten, Überspannungsableiter und Niederspannungsbegrenzer am Fahrleitungsmast.

Anbauhöhe ca. 4,0 m. Kabelrückbau ist separat aufgeführt.

Leistungsumfang:

- Vorhandene Kabelanschlüsse am Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und im Sicherungskasten abklemmen, Kabel aus Sicherungskasten ausbinden,
- Demontage des am Fahrleitungsmast befestigten Konsols, inkl. der darauf montierten Komponenten. (Sicherungskasten, Überspannungsableiter Niederspannungsbegrenzer)
- Transport aller demontierten Teile in das DVB-Lager Walthersstraße 9.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

14,000 St

2.13.30. Demontage Kabelaufführung, m. Alu-Schale, am Fahrleitungsmast

Demontage Kabelaufführung am Fahrleitungsmast

Anbauhöhe Tragwerk ca. 7,00 m.
Rückbau erd- sowie luftverlegter Kabel werden gesondert vergütet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

Leistungsumfang:

- Kabelaufführungen, zweiteilig, aus Kunststoffrohr abbauen vom Fahrleitungsmast zwischen:
 - EOK und Sicherungskasten,
 - Überspannungsableiter und Tragwerk
 - EOK und Überspannungsableiter bei Erfordernis, einschl. Demontage der Schutzabdeckung (Alu- Halbschale, SYMBOL 198 \f "Symbol" 90 mm) und der Befestigungsteile.
- Ausgebautes und für einen Wiedereinbau nicht mehr geeignetes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.

14,000 St

Summe 2.13. Spannungsabgriff

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.14. Mastaufführung

2.14.10. Demontage Kabelaufführung, zw. EOK und Querseil

Demontage Kabelaufführung vom Mast

Leistungsumfang:

- Kabelaufführung in Spannband- oder Schraubmontage, aus Kunststoffrohr und Aluhalschale, einschl. Befestigungsteile, abbauen am Mast zwischen EOK und Quertragwerk.
 - Rückbau der mastverlegten Kabel wird gesondert vergütet.
 - Ausgebautes Material von der Baustelle entfernen und nachweislich im Auftrag des AG entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen. Bis dahin verbleibt dieses im Eigentum des AG. Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.
- Einschl. aller erf. Arbeiten, Materialien und Geräte.

8,000 St

Summe 2.14.	Mastaufführung	
--------------------	-----------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.15. Außerbetriebnahme

2.15.10. Steuerung außer Betrieb nehmen / Freischalten

Steuerung nach Abstimmung mit dem AG außer Betrieb nehmen im Schaltgeräteschrank und Spannungszuführung unter Einhaltung der 5 Sicherheitsregeln freischalten.
 Anbauhöhe Sicherungskasten >4m über EOK.
 Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

17,000 St

Summe 2.15. Außerbetriebnahme

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

2.16. Beschilderung, Signale

2.16.10. Mobilen Signalmast mit dreifeldrigem Signalgeber rückbauen

Mobilten Signalmast mit dreifeldrigem Signalgeler rückbauen, bestehend aus:

- 1x Standfundament aus Winkelstahl, 6x Gewichte,
- 1x Signalmast aus Vierkantprofil, 3m lang, verzinkt, mit montiertem Signalgeler, dreifeldrig

Leistungsumfang:

- transportfähiges Zerlegen von Signalländer und Standfundament
 - Transport der beigestellten Ausrüstungen ab Baustelle in das DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

3,000 St

2.16.20. Zusatzschild mit Anlagen-Nummer demontieren

Schrifttafel mit Anlagennummer als Zusatztafel zuzüglich Befestigungsmaterial vom Signalgeler demontieren.

6,000 St

2.16.30. Rückbau Weichensignal, zweifeldrig, am Mast, H. 2,1-3,0 m

Rückbau des zweifeldrigen Weichensignals mit LED-Signalgeler vom Fahrleitungsmast in Spannbandmontage

Leistungsumfang:

- Demontage des Weichensignals mit zweifeldrigem Signalgeler vom Fahrleitungsmast. Anbauhöhe über EOK: 2,10 m bis 3,00 m.
 - Transport der beigestellten Ausrüstungen von der Baustelle in das DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

11,000 St

2.16.40. Rückbau Weichensignal, dreifeldrig, am Mast, H. 2,1-3,0 m

Rückbau des dreifeldrigen Weichensignals mit LED-Signalgeler vom Fahrleitungsmast in Spannbandmontage

Leistungsumfang:

- Demontage des Weichensignals mit dreifeldrigem Signalgeler vom Fahrleitungsmast. Anbauhöhe über EOK: 2,10 m bis 3,00 m.
 - Transport der beigestellten Ausrüstungen von der Baustelle in das DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 St	.....	.....
2.16.50.	Kabel im Signalgeber abklemmen Kabel mehradrig 1,5 mm ² , im Signalgeber abklemmen und ausführen. Kabelrückbau wird gesondert aufgeführt.			
		28,000 St	.....	.....
2.16.60.	Ausbau Weichensignal, aus Quertragwerk, m. Halteplatte, Signal zum AG Ausbau eines Weichenlagesignalgebers aus der Fahrleitungsverspannung Abklemmen und Rückbauen von Kabel wird gesondert aufgeführt. Leistungsumfang: . - Demontage eines Weichenlagesignalgebers, montiert auf einer Kunststoffhalteplatte in der Fahrleitungsverspannung - Transport des demontierten Weichenlagesignals inkl. Halteplatte und Befestigungsmaterial in das Lager Waltherstraße 9. - Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.			
		6,000 Stck	.....	.....
Summe 2.16.	Beschilderung, Signale			.....
Summe 2.	Demontage Weichenausrüstu...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.	Montage Weichenausrüstung			
3.1.	Allgemeine Leistungen			
3.1.10.	Arbeitsfreigabe zurückgeben			
	Arbeitsfreigabe der Bauleitung und dem Anlagenverantwortlichen (DVB) zurückgeben.			
		43,000 St	.....	.....
Summe 3.1.	Allgemeine Leistungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.2. Kabel

3.2.10. Kabel NYY-O 2x2,5 mm² liefern, verlegen

Kunststoffkabel NYY-O 2 x 2,5 mm² re, Cu-Zahl 48, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

1.500,000 m

3.2.20. Kabel NYY-O 2x2,5 mm², altbr., verlegen

Kunststoffkabel NYY-O 2x 2,5 mm² re, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.

700,000 m

3.2.30. Kabel NYY-O 4x2,5 mm² liefern, verlegen

Kunststoffkabel NYY-O 4x2,5 mm² re, Cu-Zahl 96, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

1.400,000 m

3.2.40. Kabel NYY-O 4x2,5 mm², altbr., verlegen

Kunststoffkabel NYY-O 4x 2,5 mm² re, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.

360,000 m

3.2.50. Kabel NYY-O 4x1,5 mm² liefern, verlegen

Kunststoffkabel NYY-O 4 x 1,5 mm² re, Cu-Zahl 58, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

1.430,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.60.	Kabel NYY-O 4x1,5 mm², altbr., verlegen Kunststoffkabel NYY-O 4x1,5 mm ² re, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	358,000 m	.....	.....
3.2.70.	Sonderkabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75 liefern, verlegen Sonderkabel 2Y(ST)C2Y 1 x 0,75 (Koax) liefern und in vorhandene Rohre und Schächte verlegen. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	715,000 m	.....	.....
3.2.80.	Sonderkabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75, altbr., verlegen Sonderkabel 2Y(ST)C2Y 1x0,75, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	14,000 m	.....	.....
3.2.90.	Sonderkabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm² liefern, verlegen Sonderkabel LIY(C)2Y 2 x 2,5 mm ² , liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	2.500,000 m	.....	.....
3.2.100.	Sonderkabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm², altbr., verlegen Sonderkabel LIY(C)2Y 2x2,5 mm ² , altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	715,000 m	.....	.....
3.2.110.	Fm-Kabel, A-2Y(L)2Y ST Bd 6x2x0,6, liefern, verlegen Fm-Kabel A-2Y(L)2Y ST III Bd 6 x 2 x 0,6 liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	715,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.120.	Fm-Kabel, A-2Y(L)2Y ST Bd 6x2x0,6, altbr., verlegen Fm-Kabel, A-2Y(L)2Y ST Bd 6x2x0,6, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	286,000 m	.....	.....
3.2.130.	Kabel H07RN-F 1x10 mm², liefern, verlegen Kabel H07RN-F 1 x 10 mm ² rm, Cu-Zahl 96, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. *Hinweis: Bei der Verwendung als Schutzleiter beidseitig grün-gelb Kennzeichnen!*	900,000 m	.....	.....
3.2.140.	Kabel H07RN-F 1x10 mm², altbr., verlegen Kabel H07RN-F 1x10 mm ² , altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	358,000 m	.....	.....
3.2.150.	Kabel H07RN-F 1x35 mm², liefern, verlegen Kabel H07RN-F 1x35 mm ² rm, Cu-Zahl 520, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. *Hinweis: Bei der Verwendung als Schutzleiter beidseitig grün-gelb Kennzeichnen!*			
	Lohn:		.....	
	Stoffe:		.....	
	Geräte:		.....	
	Sonstiges:		.....	
		358,000 m	.....	.....
3.2.160.	Kabel H07RN-F 1x35 mm², altbr., verlegen Kabel H07RN-F 1x35 mm ² , altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	72,000 m	.....	.....
3.2.170.	Kabel H07RN-F 1x70 mm², liefern, verlegen Kabel H07RN-F 1 x 70 mm ² rm, Cu-Zahl 672, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	715,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.180.	Kabel H07RN-F 1x70 mm², altbr., verlegen Kabel H07RN-F 1x70 mm², altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	72,000 m	.....	.....
3.2.190.	Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x10 mm² liefern, verlegen Sonderkabel/-leitung, Radox 4 GkW AX 1 x 10 mm², rm, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. Hersteller: Suhner Elektronik GmbH, Radox 4 GkW AX 1 x 10 mm², rm, oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	429,000 m	.....	.....
3.2.200.	Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x10 mm², altbr., verlegen Sonderkabel Radox 4 GkW AX 1x10 mm², altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	72,000 m	.....	.....
3.2.210.	Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm², liefern, verlegen in FL Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75mm² liefern und in vorhandene Rohre, Schächte, Maste und an Fahrleitungsverspannung verlegen. Arbeitshöhe bis zu 10m, Fahrleitung ist als unter Spannung stehend zu betrachten. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	286,000 m	.....	.....
3.2.220.	Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75 mm², altbr., verlegen in FL Kabel YSLYCY-OZ 600 4x0,75mm², altbrauchbar, transportieren und verlegen. Transport des Kabels auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. Verlegung in vorhandene Rohre, Schächte, Maste und an der Fahrleitungsverspannung. Arbeitshöhe bis zu 10m, Fahrleitung ist als unter Spannung stehend zu betrachten.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		286,000 m	.....	.....
3.2.230.	Kabel NYY-O 19x1,5 mm² liefern, verlegen Kunststoffkabel NYY-O 19 x 1,5 mm² re, Cu-Zahl 58, liefern und in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	358,000 m	.....	.....
3.2.240.	Kabel NYY-O 19x1,5 mm², altbr., verlegen Kunststoffkabel NYY-O 19x1,5 mm² re, altbrauchbar, in vorhandene Rohre, Schächte oder Maste verlegen.	143,000 m	.....	.....
Summe 3.2. Kabel				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.3. HCS-Schleife

3.3.10. Einbau/Anschluss HCS-Empfangsschleife

Einbau und Anschluss HCS-Empfangsschleife

HCS-Empfangsschleife (Schleifenlänge 2,5 m) mit Kunststoffrohrrahmen aus Fertigteilen, HCS-Abgleichmodul (Klemmkasten), Scotch-Vergussmasse werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
 - Stationierungen der HCS-Empfangsschleife im Gleis einmessen.
 - HCS-Empfangsschleife zusammenbauen entsprechend H&K- Einbauanweisung. Schleifenabmessungen (L/B) mit 2500 x 600 mm.
 - HCS-Empfangsschleife, im Kunststoffrohrrahmen, gemäß Stationierungsvorgaben, Mitte Gleis, auf die Unterschwellung auflegen (Kabelanschluss zeigt zum Gleisbett), ausrichten und befestigen.
- Befestigung:
- bei offenem Bahnkörper mittels Kunststoffbändern, Schellen, sowie Geotextil und Splittabdeckung (gesondert aufgeführt);
 - bei Asphalteindeckung und Fester Fahrbahn mittels Ortbetonfixierung (gesondert aufgeführt)
- Verdrilltes Schleifenkabel in hochflexibel, gewelltes Kunststoff Panzerrohr 1x Pz63 einziehen und in den Kabelschacht oder den Gleisanschlusskasten mit 1x Pz63 Kabelschutzrohr einbinden, Kunststoffrohr nach Kabelverlegung schleifenseitig abdichten (Montageschaum/Kunststoffbandwickel),
 - Anschluss der HCS-Empfangsschleife betriebsbereit herstellen u.a. mit Zuleitungskabel (LIY(C) 2Y 2x 2,5 mm²) und Schleifenkabel auf Länge schneiden, abisolieren, Abschirmung verzinnen, beide Kabel in das Abgleichmodul einbinden und betriebsbereit verklemmen
 - Nach dem Abstimmen/Abgleichen der Schleife Abgleichmodul mit Vergussmasse füllen und Deckel schließen, Abgleichmodul Kabel in Kabelschacht einlegen.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

17,000 St

Summe 3.3. HCS-Schleife

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.4.	Oberleitungskontakte			
3.4.10.	beigestellten Fahrleitungskontakt in Fahrleitung montieren Beigestellten Fahrleitungskontakt in Fahrleitung nach Herstellervorgaben und Lageplan montieren. Inkl. Abholung des Beistellteils im Lager Waltherstr. 9. Oberleitungskontakt am Fahrdraht auf ca. 7,5m Arbeitshöhe. Fahrleitungsdraht ist als unter Spannung stehend zu betrachten.	11,000 St	.....	.....
Summe 3.4.	Oberleitungskontakte			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.5. Gleisanschlusskasten

3.5.10. Montage Gleiskasten mit anfertigen der Bohrungen, Beistellung vom AG

Einbau Gleiskasten am Gleis in Schraubmontage inkl. anfertigen der benötigten Bohrungen

Gleiskasten schraubbar mit Anschluss- und Befestigungssatz werden seitens DVB beigestellt.
Transport o. g. Ausrüstungen auf die Baustelle durch den Elektromontagebetrieb.

Leistungsumfang:

- Abholung der Beistellteile vom DVB-Lager Reick
- fachgerechte Stationierung des Gleiskastens überprüfen.
- Das Gleis liegt auf Höhe und ist verschweißt.
- Herstellen der Bohrlöcher gemäß H&K-Einbauanweisung
- Montage der Anschluss und Kontaktbolzen.
- Anbau des anschraubbaren Gleiskastens.
- Kontrollieren/Nachziehen der Verschraubungen am Gleiskasten.
- Abnahme des anschraubbaren Gleiskastens vor dem Deckenschlusseinbau durch die örtliche Bauüberwachung mit schriftlichen Nachweis.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Anmerkung:

Die für die Montagearbeiten benötigte Spezial-Bohrtechnik sowie Spezial-Einziehwerkzeuge sind vom Auftragnehmer vorzuhalten.

Bezug von Ausrüstungen für das Kontaktierungssystem aus dem Lieferangebot der Cembre GmbH 80807 München.

86,000 St

3.5.20. Montage Gleiskasten ohne anfertigen der Bohrungen, Beistellung vom AG

Einbau Gleiskasten für Weichensperrkreis am Gleis in Schraubmontage an vorhandenen Schienenbohrungen.

Gleiskasten schraubbar, mit Anschluss- und Befestigungssatz werden seitens DVB beigestellt.
Transport o. g. Ausrüstungen auf die Baustelle durch den Elektromontagebetrieb.

Achtung!

Vor dem Kasteneinbau muss die Isolierung des Querschwellengleises mittels Einbau von Holzschwellen oder von Isolierspurstangen vorgabengerecht entsprechend der Gleisbauausschreibung, jedoch mindestens auf einer Länge, die dem HFP-Gleiskreis gemessen zwischen den Kurzschlussverbindern entspricht, vor der EW, vorhanden sein.

Leistungsumfang:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Abholung der Beistellteile vom DVB-Lager - fachgerechte Stationierung des Gleiskastens überprüfen. Das Gleis liegt auf Höhe und ist verschweißt. - Montage der Anschluss- und Kontaktbolzen. - Anbau des anschraubbaren Gleiskastens. - Kontrollieren/Nachziehen der Verschraubungen am Gleiskasten. - Abnahme des anschraubbaren Gleiskastens vor dem Deckenschlusseinbau durch die örtliche Bauüberwachung mit schriftlichen Nachweis. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte. <i>Anmerkung:</i> Die für die Montagearbeiten benötigten Spezial-Einziehwerkzeuge sind vom Auftragnehmer vorzuhalten. Bezug von Ausrüstungen für das Kontaktierungssystem aus dem Lieferangebot der Cembre GmbH 80807 München.	29,000 St	.....	.....
Summe 3.5.	Gleisanschlusskasten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.6. Kurzschlussverbinder

3.6.10. Herstellen Cembre-Anschluss, einseitig, Cembre-Anschluss M 12 vom AG

Herstellen Cembre-Anschluss mit Anschlussgewinde M12 für Schraubmontage der Kurzschlussverbinder im Gleis

Cembre-Anschluss mit Anschlussgewinde M12 (AR60-Schienenkontaktsystem, einseitig), komplett, wird seitens DVB beigestellt.
Transport der o. g. Ausrüstungen auf die Baustelle durch den Elektromontagebetrieb.

Leistungsumfang:

- Für fachgerechten Einbau, Stationierung des Cembre-Anschlusses am Gleis überprüfen.
- Prüfung: Das Gleis liegt auf Höhe und ist verschweißt.
- Einbau des Cembre-Anschlusses mit Anschlussgewinde M 12 für Kurzschlussverbinder an der Schiene gemäß Einbauanweisung der Cembre GmbH u. a. mit
 - Anreißen der zum Einbau des Cembre-Anschlusses erforderlichen Bohrung am Schienensteg, SYMBOL 198 \f "Symbol" 19 mm Bohrung in der Schiene herstellen (Fräsen), mit Bohrlehrenanwendung.
 - Cembre-Kontaktbuchse mit Spreizdorn und hydraulischem Einziehwerkzeug in den Schienensteg bringen. Cembre-Schraube mit Anschlussgewinde M 12, Unterlegscheibe und selbstsichernder Mutter in der Schiene vormontieren.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Hinweis:

Die für die Montagearbeiten benötigte Spezial-Bohrtechnik sowie Spezial-Einziehwerkzeuge sind vom Auftragnehmer vorzuhalten.

Bezug von Ausrüstungen für das Kontaktierungssystem aus dem Lieferangebot der Cembre GmbH.

Lohn:

Stoffe:

Geräte:

Sonstiges:

258,000 St

3.6.20. Herstellen Cembre-Anschluss, zweiseitig, Cembre-Anschluss M 12 vom AG

Herstellen Cembre-Anschluss mit Anschlussgewinde M12 für Schraubmontage der Kurzschlussverbinder im Gleis

Cembre-Anschluss mit Anschlussgewinde M12 (AR260-Schienenkontaktsystem, zweiseitig), komplett, wird seitens DVB beigestellt.
Transport der o. g. Ausrüstungen auf die Baustelle durch den Elektromontagebetrieb.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Leistungsumfang:

- Für fachgerechten Einbau, Stationierung des Cembre-Anschlusses am Gleis überprüfen.
- Prüfung: Das Gleis liegt auf Höhe und ist verschweißt.
- Einbau des Cembre-Anschlusses mit Anschlussgewinde M 12 gemäß Kurzschlussverbinder an der Schiene gemäß Einbauanweisung der Cembre GmbH u. a. mit
 - Anreißen der zum Einbau des Cembre-Anschlusses erforderlichen Bohrung am Schienensteg, SYMBOL 198 \f "Symbol" 19 mm Bohrung in der Schiene herstellen (Fräsen), mit Bohrlehrenanwendung.
 - Cembre-Kontaktbuchse mit Spreizdorn und hydraulischem Einziehwerkzeug in den Schienensteg bringen. Cembre-Schraube mit Anschlussgewinde M 12, Unterlegscheibe und selbstsichernder Mutter in der Schiene vormontieren.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Hinweis:

Die für die Montagearbeiten benötigte Spezial-Bohrtechnik sowie Spezial-Einziehwerkzeuge sind vom Auftragnehmer vorzuhalten.

Bezug von Ausrüstungen für das Kontaktierungssystem aus dem Lieferangebot der Cembre GmbH.

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

14,000 St

3.6.30. Anfertigen Kurzschlussverbinder

Kurzschlussverbinder anfertigen für Anschluss an Cembre-Kontakt oder Anschweißlasche mit Anschlussgewinde M 12

Leistungsumfang:

- Einleiterkabel H07 RN-F 1x120mm², rm, flexibel, liefern.
- Kabel ablängen, beidseitig absetzen und beidseitig Kabelschuhe für Anschlussbolzen/-schraube M 12 aufpressen.
- Pressverbindung bis einschl. Pressung am Kabelschuh mit Schrumpfschlauch abdichten

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

14,000 St

3.6.40. Einbau und Anschluss Kurzschlussverbinder

Einbau und Anschluss des 120 mm² Kurzschlussverbinders durch vorh. Schutzrohr

Leistungsumfang:

- Stationierungen der Anschlüsse am Gleis einmessen
- Kurzschlussverbinder (Kabel 1 x 120 mm², rm) durch vorh. Schutzrohr im Gleis verlegen,
- Kurzschlussverbinder je Schiene am vorhandenen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anschluss mit Anschlussschrauben M 12 anschließen, Anzugsdrehmoment nach H&K-Einbauanweisung. Anschlusspunkte beiseitig der Schiene mit einem Isolieranstrich (Dickschichtanstrich) versehen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	14,000 St	.....	.....
3.6.50.	Einbau und Anschluss Kurzschlussverbinder, KV vom AG Einbau und Anschluss des 120 mm² Kurzschlussverbinders durch vorh. Schutzrohr Kurzschlussverbinder und Endverlust wird vom AG beigestellt Leistungsumfang: - Stationierungen der Anschlüsse am Gleis einmessen - Kabel ablängen, einseitig absetzen und Kabelschuh für Anschlussbolzen/-schraube M 12 aufpressen - Pressverbindung bis einschl. Pressung am Kabelschuh mit Schrumpfschlauch abdichten - Kurzschlussverbinder (Kabel 1 x 120 mm², rm) durch vorh. Schutzrohr im Gleis verlegen, - Kurzschlussverbinder je Schiene am vorhandenen Anschluss mit Anschlussschrauben M 12 anschließen, Anzugsdrehmoment nach H&K-Einbauanweisung. - Anschlusspunkte beiseitig der Schiene mit einem Isolieranstrich (Dickschichtanstrich) versehen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	129,000 St	.....	.....
Summe 3.6.	Kurzschlussverbinder			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.7. HFP Gleiskreis

3.7.10. Einbau und Anschluss HFS42/HFE55 Gleiskreis, HFS42-/HFE55-Übertrager von AG

Einbau und Anschluss HFS42/HFE55 Gleiskreis

Montierte Gleiskästen im Gleis vorhanden, bzw. Montage der Gleiskästen ist gesondert ausgewiesen. HFS42- oder HFE55-Übertragerkasten, sowie Vergussmasse werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- HFS42- oder HFE55-Modul gem. Stationierungsvorgaben in Gleiskasten einbauen.
- Anschlusskabel, lang, des HFS42- oder HFE55-Übertragerkastens zur gegenüberliegenden Schiene durch Kunststoff-Panzerrohr 1x Pz63 verlegen.
- Anschlusskabel, kurz, sowie Anschlusskabel, lang, des FS42- oder HFE 55-Übertragerkastens in den beiden Gleiskästen jeweils auf den M12-Kontaktolzen an Cembre-Anschluss betriebsbereit mit Anzugsdrehmoment nach H&K-Einbauanweisung anschließen.
- Anschließen des HFS42- oder HFE 55-Übertragerkastens mit Zuleitungskabel (LIY(C)2Y 2x2,5 mm²) inkl. anlöten des Schirmes.
- Anschlusskästen nach Inbetriebnahme mit beigestellter Vergussmasse füllen und Deckel schließen.
- offene Kabeleinführungen von Gleiskästen abdichten.
- Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

85,000 St

Summe 3.7.	HFP Gleiskreis	
-------------------	-----------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.8. Weichenheizung

3.8.10. Einbau Heizkasten m. 1 Schutzrohr, 3,2m lang, Heizkasten kompl. m. Zubehör vom AG

Einbau Heizkasten für einen Heizstab - Schraubmontage Heizkasten

Anschraubarer Heizkasten, ein Heizstabschutzrohr, zwei Halteschellen zur Schutzrohrmontage sowie vier Befestigungsverschraubungen werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Werkplatz Reick.
- Schraubmontage des Heizstabschutzrohres in der vorgefertigten Gewindebuchse am Heizkasten. Heizstabschutzrohr für 3,2 m lange Heizstäbe .
- Zwei Befestigungsschrauben (M 27) in vorhandene Bohrungen am Gleis/Weiche einbauen. Heizkasten mit montiertem Heizstabschutzrohr am Gleis/Weiche anbauen und am Schienensteg verschrauben.
- Zwei Halteschellen zur höhen- und lagemäßigen Fixierung des Heizstabschutzrohres über vorhandenen Bohrungen am Gleis/ Weiche einbauen und mit je einer Befestigungsverschraubung am Schienensteg montieren. Führung jedes Heizstabschutzrohr mit zwei Halteschellen in Rohrmitte und im vorderen Rohrdrittel unter dem Fahrkopf.
- Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

9,000 St

3.8.20. Einbau Heizkasten m. 1 Schutzrohr, 3,8m lang, Heizkasten kompl. m. Zubehör vom AG

Einbau Heizkasten für einen Heizstab - Schraubmontage Heizkasten

Anschraubarer Heizkasten, ein Heizstabschutzrohr, zwei Halteschellen zur Schutzrohrmontage sowie vier Befestigungsverschraubungen werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Werkplatz Reick.
- Schraubmontage des Heizstabschutzrohres in der vorgefertigten Gewindebuchse am Heizkasten. Heizstabschutzrohr für 3,8 m lange Heizstäbe .
- Zwei Befestigungsschrauben (M 27) in vorhandene Bohrungen am Gleis/Weiche einbauen. Heizkasten mit montiertem Heizstabschutzrohr am Gleis/Weiche anbauen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und am Schienensteg verschrauben. • Zwei Halteschellen zur höhen- und lagemäßigen Fixierung des Heizstabschutzrohres über vorhandenen Bohrungen am Gleis/Weiche einbauen und mit je einer Befestigungsverschraubung am Schienensteg montieren. Führung jedes Heizstabschutzrohr mit zwei Halteschellen in Rohrmitte und im vorderen Rohrdrittel unter dem Fahrkopf. • Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 St	.....	.....
3.8.30.	Einbau Heizkasten m. 1 Schutzrohr, 4,7m lang, Heizkasten kompl. m. Zubehör vom AG Einbau Heizkasten für einen Heizstab - Schraubmontage Heizkasten Anschraubbarer Heizkasten, ein Heizstabschutzrohr, vier Halteschellen zur Schutzrohrmontage inkl. Befestigungsverschraubungen werden seitens DVB beigestellt. Leistungsumfang: • Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Werkplatz Reick. • Schraubmontage des Heizstabschutzrohres in der vorgefertigten Gewindebuchse am Heizkasten. Heizstabschutzrohr für 3,8 m lange Heizstäbe • Zwei Befestigungsschrauben (M 27) in vorhandene Bohrungen am Gleis/Weiche einbauen. Heizkasten mit montiertem Heizstabschutzrohr am Gleis/Weiche anbauen und am Schienensteg verschrauben. • Zwei Halteschellen zur höhen- und lagemäßigen Fixierung des Heizstabschutzrohres über vorhandenen Bohrungen am Gleis/Weiche einbauen und mit je einer Befestigungsverschraubung am Schienensteg montieren. Führung jedes Heizstabschutzrohr mit zwei Halteschellen in Rohrmitte und im vorderen Rohrdrittel unter dem Fahrkopf. • Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 St	.....	.....
3.8.40.	Einbau/Anschluss Heizstab vom AG Heizstab einbauen und anschließen Benötigter Heizstab wird seitens DVB beigestellt. Anschlusskabel wird gesondert aufgeführt. Leistungsumfang: • Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. • Einbau Heizstab in den Heizkasten • Zweipoligen Anschluss des Heizstabes an Kabel NYY-O 2x1,5mm² oder 2x2,5mm² herstellen u.a.mit Anschlusskabel, aufnehmen, und bei Erfordernis absetzen, Kabel im Heizstab-Anschlusskopf verklemmen, Kopfhülse			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	montieren, Kabel in den Heizkasten einlegen. Kabeleinführungen am Heizkasten abdichten. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	100,000 St	.....	.....
3.8.50.	Schutzerde f. Heizkasten, liefern und anklemmen am Heizkasten Schutzerde für Heizkasten, liefern und anklemmen Leistungsumfang: - Kabel (NYY-O 1x35mm²) und Kabelschuhe für Erdung Heizkasten liefern. - Kabelschuhe mit Schrumpfschlauch eindichten. - Anschlusspunkt für schraubmontage Schutzerde am Gleis herstellen. - Schutzerde für Heizkasten am Heizkasten und am Gleis anschließen. - Schutzanstrich zur Vermeidung von Streustromkorrosion herstellen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	14,000 St	.....	.....
3.8.60.	Montage Heizstabschutzrohr am eingebauten Heizkasten Montage Heizstabschutzrohr am eingebauten Heizkasten Heizstabschutzrohr wird seitens DVB beigestellt. Heizkasten ohne Heizstabschutzrohr, innerhalb der Baustelle Halteschellen für Heizstabschutzrohr in Baustelle vorhanden. Leistungsumfang: - Transport des beigestellten Heizstabschutzrohres auf die Baustelle ab DVB-Lager Werkplatz Reick. - Gewindebuchse zum Rohranflanschen (Rohrgewinde, innen, für 2 Zoll Stahlrohr) am altbrauchbaren Heizkasten aufarbeiten. - Schraubmontage des neuen Heizstabschutzrohres am Heizkasten. - Schutzrohr mittels Halteschellen unter dem Fahrkopf an der Schiene befestigen. - Kastendeckelverschraubung überprüfen und bei Erfordernis Gewinde für Kastendeckelbefestigung im Heizkasten nachschneiden sowie Schrauben erneuern, Dichtschnur im Heizkasten überprüfen. - Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	12,000 St	.....	.....
3.8.70.	Temperaturfühler einbauen, f. Whz.-Steuerung, in Heizkasten, TF vom AG Temperaturfühler für Weichenheizungssteuerung Dresden, Bauart ESN, in den Heizkasten einbauen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Temperaturfühler mit Anschlusskabel wird seitens der DVB AG beigestellt. Leistungsumfang: • Transport des beigestellten Temperaturfühlers auf die Baustelle ab DVB-Lager Watherstraße 9. • Temperaturfühler mit Anschlusskabel (H05 RN 2x0,75 mm²) in den Heizkasten einlegen und einbauen, Anschlusskabel für Temperaturfühler in das Kabelschutzrohr einbinden. Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien.	3,000 St	.....	.....
Summe 3.8. Weichenheizung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.9. Stellsystem

3.9.10. Temperaturfühler im Erdkasten montieren und im Kabelschacht anschließen

Temperaturfühler im Erdkasten montieren und im Kabelschacht anschließen

Temperaturfühler wird seitens AG beigestellt.

Leistungsumfang:

- Anschlussbolzen für Temperaturfühler montieren
- Temperaturfühler auf Anschlussbolzen anschrauben
- Temperaturfühler im Kabelschacht am Zuleitungskabel anschließen u. a. mit Zuleitungskabel sowie Anschlusskabel für den Temperaturfühler im Kabelschacht aufnehmen und auf Länge schneiden, abisolieren, Anschlusskabel und Zuleitungskabel in die Anschlussdose einbinden und fachgerecht verklemmen.
- Anschlussdose mit Vergussmasse füllen und Deckel schließen, Dose/Kabel im Kabelschacht einlegen.

55,000 St

3.9.20. Einbau Gestänge u. Anschluss HW61.1 AVV-ZVV, Erdkasten in ZV vorh., Gestänge von AG

Einbau von Antriebs- und Zungenprüfergestänge sowie Herstellen der elektrischen Anschlüsse in der Stellvorrichtung HW61.1 AVV-ZVV, mit einem in der Zungenvorrichtung eingebauten Erdkasten mit Beschichtung.

Leistungsumfang:

- Montage von Antriebs- und Zungenprüfergestänge sowie herstellen der elektrischen Anschlüsse in der Stellvorrichtung entspr. aktueller H&K-Einbauanweisung für HW61 u. a. mit
 - Einschleifen der Hammerkopfbolzen sowie der Zungenkloben.
 - Einsetzen der Hammerkopfbolzen in die Zungenlappen, Montieren und Einstellen der Antriebsgestänge, Einstellen und Sichern des auffahrbahnen Weichenverschlusses. Festdrehen und Sichern der Kontermuttern der Gestänge, Fetten der Gestänge.
 - Weichenzungen in die Kloben der Zungenprüfer einlegen (einschl. Ab- und Anbau der Gleiskästen auf Höhe Zungenprüferöffnung), Montieren und Einstellen der Zungenprüfergestänge, Einstellen und Sichern des Zungenprüfverschluss Festdrehen und Sichern der Kontermuttern der Gestänge, Fetten der Gestänge.
 - Anschluss der elektronischen Zungenendlagen- und Verschlussüberwachung mit Anschlusskabel (NYY-O 4x1,5mm²) auf Länge schneiden und absetzen, Kabel in den Anschlussklemmkasten einbinden und betriebsbereit verklemmen. Klemmkasten im Gehäuse (Antriebskasten) montieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro
LV: 2027-29

JV Elektrische Ausrüstung
LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

- Anschluss des elektrischen Weichenantriebes mit Anschlusskabel (NYY-O 4x2,5 mm²) auf Länge schneiden und absetzen, Kabel in den Anschlussklemmkasten einbinden und betriebsbereit verklemmen, Klemmkasten im Gehäuse (Antriebskasten) montieren.
 - Herstellen des Schutzerdenschlusses am Gehäusekasten mit Anschlusskabel (1x35 mm²) mit Einleiterendverschluss im HW61-Erdkasten aufnehmen und am Gehäusekasten betriebsbereit verklemmen.
 - Herstellen des Betriebserdenschlusses im Gehäusekasten mit Anschlusskabel (1x10 mm²) mit Einleiterendverschluss im HW61-Erdkasten aufnehmen und im Gehäusekasten betriebsbereit verklemmen.
 - Einstellung von Federpaket und hydraulischer Dämpfung entspr. H&K-Einbauanweisung für HW61 u. a. mit
 - Einstellen des Federpaketes; (Einstellungsvorgaben für Federkraft: Selbsttätiger Lauf der Weichenzungen in die Endlage ab Totpunktlage und Halten der Endlage).
 - Prüfung und Nachregulierung der Dämpfung
 - Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen (Gestänge, Feder, Dämpfung, Verschlussleisten usw.)
 - Befestigungsstege, einschl. Schweißnähte und Befestigungsschrauben, mit einem Isolieranstrich (Dickschichtanstrich) versehen.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte

Achtung!

Vor dem Einbau der Antriebs- und Zungenprüfergestänge muss das neue Gleis auf Höhe liegen und verschweißt sein.

7,000 St

3.9.30. Abgesenkten HW61-Erdkasten, höhen- und lagem. ausrichten zur Wiederbefestigung i. d. ZV, Haltestege vom AG, Hebezeug vom AN

Abgesenkten HW61-Erdkasten mit Stellvorrichtung HW 61 A VV - ZVV höhen- und lagemäßig ausrichten, zur Wiederbefestigung an der Zungenvorrichtung

Freilegung des, in der Zungenvorrichtung abgesenkten, HW61-Erdkastens durch den Gleisbaubetrieb bei eingedecktem Gleis.

Ein Satz Befestigungsstege für HW 61-Erdkasten mit einem durchgehenden Steg wird seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Demontage der Altbefestigungsstege (Anschweißlaschen) beidseitig am freigelegten HW61-Erdkasten im Gleis.
- Demontage der Befestigungsstege
- 4 Stück Befestigungsverschraubungen für Befestigungsstege beidseitig am freigelegten HW61-Erdkasten mit Stellvorrichtung erneuern.
- Beidseitig am Erdkasten anzubauende, Befestigungsstege in die Zungenvorrichtung einpassen, auf Länge schneiden und im Gleis beidseitig am HW61-Erdkasten montieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einschl. Stirnseiten des HW61-Erdkasten säubern. Einbau von drei Befestigungsstegen. - Abgesenkten HW61-Erdkasten aufnehmen, nach der Montage der Befestigungsstege, im Gleis höhen- und lagemäßig ausrichten und fixieren bis zum Abschluss der Schweißungen / Wiederbefestigung des Erdkasten an der Zungenvorrichtung. Erforderliche Schweißungen, ausgeführt durch das von der DVB AG zugelassene Schweißpersonal, werden gesondert vergütet. - Kontrollieren/Nachziehen der Befestigungsverschraubungen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	7,000 St	.....	.....
3.9.40.	Schutzerdeanschluss für HW61-Erdkasten herstellen Schutzerdeanschluss für HW61-Erdkasten herstellen Leistungsumfang: - Kabel für Schutzerde als NYY-I 1x35mm² zwischen HW61-Erdkasten und vorhandener Anschweißlasche an der Zungenvorrichtung im hochflexibel, gewellten Kunststoff-Panzerrohr 1x Pz50 verlegen, Kunststoffrohr nach der Kabelverlegung beidseitig verschließen. - Presskabelschuhe beidseitig auf Kabel montieren. - Presskabelschuhe mit Schrumpfschlauch abdichten und beidseitig anschließen. - Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. - Abnahme des Schienenanschlusses durch die örtliche Bauüberwachung mit schriftlichen Nachweis. - unisierte Anschlussstellen mit einem Isolieranstrich (Dickschichtanstrich) versehen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	43,000 St	.....	.....
3.9.50.	Schutzerdeanschluss für Stellvorrichtung herstellen Schutzerdeanschluss für Stellvorrichtung herstellen Leistungsumfang: - Kabel für Schutzerde als NYY-I 1x35mm² zwischen Stellvorrichtung und Erdkasten auf Länge schneiden. - Presskabelschuhe beidseitig auf Kabel montieren. - Presskabelschuhe mit Schrumpfschlauch abdichten und beidseitig anschließen. - Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen. - Abnahme durch die örtliche Bauüberwachung mit schriftlichem Nachweis. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	43,000 St	.....	.....
Summe 3.9.	Stellsystem			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.10. HFK-Ortungskreis

3.10.10. Einbau/Anschluss HFK-Spule in Polymerbeton im Gleis, von AG

Einbau und Anschluss der HFK-Spule im Polymerbetonblock auf Holzschwellen, Schleifenkabel im Schutzschlauch und externem Abgleich

HFK-Spule, Abgleichmodul im Klemmkasten, Scotch-Verguss-masse, Befestigungswinkel sowie Prüfprotokoll werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der o.g. Ausrüstung auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.Hebezeugeinsatz). Stationierung der HFK-Spule am Gleis einmessen
- HFK-Spule mittels Hebezeug, gemäß Lagevorgabe, kippsicher auflegen und befestigen. Oberseite mit Schienenfahrkopf abschließend.
- Anschluss der HFK-Spule mit externen Abgleich betriebsbereit herstellen

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

(Abmessung Polymerbetonplatte mit eingegossener HFK-Spule: ca. 1200mm x 700 mm)

29,000 St		
-----------	-------	-------

3.10.20. Einbau/Anschluss HFK-Spule in Polymerbeton im Gleis mit Fester Fahrbahn, vom AG

Einbau und Anschluss der HFK-Spule im Gleis mit "Fester Fahrbahn"

In Polymerbeton eingegossene HFK-Spule, Abgleichmodul (Klemmkasten), Scotch-Vergussmasse sowie Prüfprotokoll werden seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der o. g. Ausrüstung auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.Hebezeugeinsatz).
- Stationierung der HFK-Spule im Gleis mit Fester Fahrbahn, System Dresden, einmessen.
- HFK-Spule gemäß Stationierungsvorgabe, in Gleismitte, auf der Betontragschicht mit Unterguss Inducet-VK-100 kippsicher und kraftschlüssig, Oberseite mit Schienenfahrkopf abschließend einbauen gemäß aktueller H&K-Einbauanweisung.
- Anschluss der HFK-Spule in Polymerbeton mit externem Abgleich nach dem Einbau im Gleis, betriebsbereit herstellen gemäß aktueller H&K-Einbauanweisung.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Abmessung Polymerbetonplatte mit eingegossener HFK-Spule: ca. 1200 mm x 700 mm x 150 od. 180 mm /LxBxH/)	15,000 St	.....	.....
Summe 3.10. HFK-Ortungskreis				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.11. SE-Gleisanschluss

3.11.10. Anschluss 1xBetriebs- und 2xSchutzerde, ÖBÜ- Abnahme, Gleiskästen am Gleis vorhanden

Anschluss von Betriebs- und Schutzerten im am Gleis
vorhandenen Gleiskasten.

Leistungsumfang:

- Stationierung des Gleiskastens am vorgelegten Gleis einmessen und überprüfen.
 - Betriebs- und Schutzerte (1xNYY-0 1x10 mm²/1xNYY-I 1x10 mm²/1x H07RN-F 1x70 mm²) im Gleiskasten betriebsbereit anschließen u. a. mit Kabel auf Länge schneiden und absetzen, Kabelschuhe für Betriebs- und Schutzerte aufpressen und mit Schutzschlauch abdichten, Kabel im Gleiskasten auf die M12-Kontaktbolzen mit Cembre-Anschluss klemmen, einschl. Unterlegscheiben.
 - An der Schiene nicht vom Gleiskasten abgedeckte Bauteile der beiden Cembre-Anschlüsse mit einem Isolieranstrich (Dickschichtanstrich) versehen.
 - Offene Kabeleinführung des Gleiskastens abdichten.
 - Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen.
 - Abnahme der beiden Schienenanschlüsse im Gleiskasten vor dem Deckenschlusseinbau durch die örtliche Bauüberwachung mit schriftlichen Nachweis.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

29,000 St

Summe 3.11. SE-Gleisanschluss

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.12. Steuerschrank

3.12.10.	Einbauen Sockel f. Schaltgeräteschrank EW, BG 110, Sockel vom AG Sockel für Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 110, einbauen. Bauteile werden vom AG beigestellt. Sockel aus Betonfertigteilen in Elementbauweise, (Breite 1111 mm), aufstellen auf vorhandene Sohle. Überstand Sockel nach Herstellervorgaben. Einschl. Transport auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.	21,000 St	.....	.....
3.12.20.	Einbauen Sockel f. Schaltgeräteschrank EW, BG 140, Sockel vom AG Sockel für Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 140, einbauen. Bauteile werden vom AG beigestellt. Sockel aus Betonfertigteilen in Elementbauweise, (Breite 1441 mm), aufstellen auf vorhandene Sohle. Überstand Sockel nach Herstellervorgaben. Einschl. Transport auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.	3,000 St	.....	.....
3.12.30.	Abdichtung 1xSchutzrohr im Schaltschrank/Elt.-Verteiler, 99-110mm, Dichtung vom AN Schutzrohrabdichtung im Schaltgeräteschrank oder Elektroverteiler Schutzrohrabdichtung aus einem runden vorgeschnittenen Schaumstoffkörper, gefasst in einer offenen Steckhülse aus Kunststoff, Abdichtbereich 99 bis 110 mm, liefern und montieren. Bezugsgröße Schutzrohrabdichtung für einen Rohrzug.	115,000 St	.....	.....
3.12.40.	Sockel auffüllen f.EW-Schrank , BG 110, Füller vom AN Sockel EW-Schaltgeräteschrank, Baugröße 110, auffüllen Ausrichten der mit Schutzrohrabdichtungen verschlossenen Rohrzüge im EW-Schaltgeräteschrank und Innenraum des Sockels im Schaltgeräteschrank, Baugröße 110, mit Blähtonkugeln auffüllen bis ca. 20 cm unter Türunterkante. Füller (Blähbeton) liefern frei Baustelle. Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien.	25,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.12.50.	Kabelbefestigungen montieren, 1xKabel, EW-Schrank Kabelbefestigung montieren, an einem Kabel, im EW-Schaltgeräteschrank. Bezugsgröße ein Kabel. Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien.	715,000 St	.....	.....
3.12.60.	Schaltgeräteschrank Weichensteuerung mit Weichenheizung, BG110, neu, aufstellen, Schrank vom AG Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 110, aufstellen, beigestellt durch DVB komplett mit Steuerung auf 19"-Rack als Einzelweichensteuerung in Mikroprozessortechnik, verdrahtet und programmiert, mit Fernwirktechnik zur Vernetzung, erweitert für den Anschluss von Heizstäben, Schrankbreite 1110 mm, Gehäuse aus Kunststoff, mit Flachdach, 2Türen, 1Tür mit Schloss für Profilzylinder. Montage auf vorhandenem Sockel. Transport des beigestellt EW-Schaltgeräteschranks auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	22,000 St	.....	.....
3.12.70.	Schaltgeräteschrank Weichensteuerung mit Weichenheizung, BG140, neu, aufstellen, Schrank vom AG Schaltgeräteschrank EW, Baugröße 140, aufstellen, beigestellt durch DVB komplett mit Steuerung auf 19"-Rack als Einzelweichensteuerung in Mikroprozessortechnik, verdrahtet und programmiert, mit Fernwirktechnik zur Vernetzung, erweitert für den Anschluss von Heizstäben, Schrankbreite 1440 mm, Gehäuse aus Kunststoff, mit Flachdach, 2Türen, 1Tür mit Schloss für Profilzylinder. Montage auf vorhandenem Sockel. Transport des beigestellt EW-Schaltgeräteschranks auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 St	.....	.....
3.12.80.	Mobilen Schaltschrank FSA/Master, HN-SA m. Netzteil, BG 140, aufstellen, Schrank vom AG Mobilen Schaltgeräteschrank FSA, Baugröße 140, aufstellen, beigestellt durch DVB komplett mit Steuerung auf 19"-Rack als FSA-Kopfsteuerung in Mikroprozessortechnik, Typ HN-SA, verdrahtet und programmiert, mit: • Mastersteuerung mit Gleisbildstufe, • Spannungsversorgung aus dem 230V/AC-Netz (Netzteil), • Notstromversorgung (2 x Batterie),			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Gehäuse aus Kunststoff in den Abmessungen (B/T/H): ca. 1450 x 330 x 1100 mm, mit Flachdach, 2 Türen, 1 Tür mit Schloß für Profilzylinder vorgerichtet.
Auf Standfundament aus Winkelstahl. Beschwerung mit 4 Gewichten.
Aufstellung auf Gehbahn/Bahnsteig, einschl. lage- und höhenmäßig ausrichten.
Transport des beigestellt Schaltgeräteschranks für FSA, auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

3,000 St

3.12.90. **Mobilen Schaltschrank FSA/Slave, HN-SA m. Netzteil, BG 140, aufstellen, Schrank vom AG**

Mobilen Schaltgeräteschrank FSA, Baugröße 140, aufstellen, beigestellt durch DVB komplett mit Steuerung auf 19"-Rack als FSA-Kopfsteuerung in Mikroprozessortechnik, Typ HN-SA, verdrahtet und programmiert, mit:

- Slave-Steuerung,
- Spannungsversorgung aus dem 230V/AC-Netz (Netzteil),
- Notstromversorgung (2 x Batterie),

Gehäuse aus Kunststoff in den Abmessungen (B/T/H): ca. 1450 x 330 x 1100 mm, mit Flachdach, 2 Türen, 1 Tür mit Schloß für Profilzylinder vorgerichtet. Auf Standfundament aus Winkelstahl. Beschwerung mit 4 Gewichten. Aufstellung auf Gehbahn/Bahnsteig, einschl. lage- und höhenmäßig ausrichten.
Transport des beigestellt Schaltgeräteschranks für FSA, auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

3,000 St

3.12.100. **Anbau Whz.-Steuerung Dresden, am Fahrleitungsmast, Steuerung vom AG**

Anbau der Weichenheizungssteuerung Dresden am Fahrleitungsmast

Weichenheizungsteuerung Dresden, im Verteilerkasten aus GFK in den Abmessungen (B/H/T): ca. 400 mm x 500 mm x 230 mm wird beigestellt.

Leistungsumfang:

- Verteilerkasten mit Weichenheizungssteuerung, sowie Befestigungsteile frei Lager Waltherstraße 9.
- auf Baustelle transportieren.
- Verteilerkasten am Fahrleitungsmast montieren:
 - bei Betonmast in Spannbandmontage
 - bei Stahlmast in Schraubmontage mit Herstellung von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gewindebuchsen, Korrosionsschutz - Einbauhöhe über EOK: ca. 1,2 m bis Unterkante Verteiler. • Einbinden von bis zu zehn Anschlusskabel für Temperaturfühler (H05 RN 2x0,75 mm²), Betriebs-, Schutzterde (NYY-0 1x10 mm²), Spannungszuführung (NYY-0 1x10 mm²), Heizstäbe (NYY-0 2x 2,5 mm²) in den Verteilerkasten der temperaturabhängigen Weichenheizungsteuerung. • Das Anschließen der Kabel wird gesondert vergütet. • Weichenheizungssteuerung einschl. Temperaturfühler abgleiche Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	6,000 St	.....	.....
3.12.110.	Anschließen von Kabel 0,75 - 4mm² Anschließen von Kabel als mehradriges Kabel an vorhandener Klemmstelle. Abrechnung je Kabel. Kabelquerschnitte zwischen 0,75 - 4mm² <i>Anmerkung!:</i> <i>Vor Aufnahme der Arbeiten ist der Klemmplan einzusehen.</i>	715,000 St	.....	.....
3.12.120.	Anschließen von Kabel 10 - 70mm² Anschließen von Kabel als Einzeladerkabel an vorhandener Klemmstelle. Abrechnung je Kabel. Kabelquerschnitte zwischen 10 - 70mm² <i>Anmerkung!:</i> <i>Vor Aufnahme der Arbeiten ist der Klemmplan einzusehen.</i>	143,000 St	.....	.....
Summe 3.12.	Steuerschrank			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.13. Fernmeldeanbindung

3.13.10. Hutschiene 35 x 7,5 x 755mm nach EN50022 liefern und montieren

Tragschiene aus Stahlblech verzinkt, einschließlich unverlierbarer Befestigungsschrauben. Steghöhe 7,5mm, Länge 755 mm nach DIN EN 50 022 liefern und montieren

2,000 St

3.13.20. Lieferung und Montage eines Schaltnetzteils 24V 60W für Hutschiennenmontage

Lieferung und Montage einer 60 W Spannungsversorgung für Hutschiennenmontage

Eigenschaften:

- Eingangsspannung: 85-264 VAC; 45-65 Hz
- Ausgangsspannung: 24-28 VDC; einstellbar per Potentiometer
- Ausgangsleistung: 60W
- Abmessungen BxHxT: 35x90x90mm
- Erweiterter Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
- LED-Bereitschaftsanzeige
- Fingersichere Schraubanschlüsse

Die Montage erfolgt auf einer vorhandenen Hutschiene.

2,000 St

3.13.30. Lieferung und Montage eines Industriellen SHDSL-Ethernet-Extenders mit USB-Anschluss

Lieferung und Montage eines Industriellen SHDSL-Ethernet-Extenders für Hutschiennenmontage

Eigenschaften Ethernetextender:

- für Temperatureinsatzbereich von -40 bis +70°C
- red. Spannungsversorgung 19-60 VDC; verpolungssicher
- Anschlüsse:
 - 2x SHDSL bis 15,3 MBit/s (Bonding 30.4 MBit/s);
 - 2x Ethernet 10/100Base-TX (RJ45);
 - 1x Seriell RS232 (RJ45) 300 bit/s bis 115.2 kBit/s;
 - 1x USB 2.0
 - Digitale Ein-/Ausgänge für Alarm-/Meldefunktion
- Betriebsarten: Punkt zu Punkt; Multidrop- oder Ringbetrieb
- Abmessung (BxHxT) 52x100x101mm
- Schutzklasse: IP40

Die Montage erfolgt auf einer vorhandenen Hutschiene.

Hersteller/Typ: Westermo/DDW142

angebotenes Fabrikat: '.....'

2,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 3.13.	Fernmeldeanbindung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.14. Spannungsabgriff

3.14.10. Überspannungsableiter liefern

Überspannungsableiter für Hanning&Kahl-Weichensteuerung (Typ Dresden) oder Weichenheizungssteuerung bereitstellen

Leistungsumfang:

- Bestellen eines Überspannungsableiters für Gleichspannungsanlagen als Ventileiter bis 1 kV DC (Bemessungs-/Löschspannung), max. Netzspannung 0,75 kV DC aus dem Lieferangebot der Hanning & Kahl GmbH & Co. Oerlinghausen, Tel. (05202) 7076-00 (Hersteller von Bahntechnik) oder gleichwertiger Anbieter.
- Lieferung frei Baustelle

15,000 St

3.14.20. Niederspannungsbegrenzer für Blitz- und Überspannungsschutz Weichensteuerung liefern

Bereitstellung eines Niederspannungsbegrenzers als A2-Ableiter für Blitz- und Überspannungsschutz Weichensteuerung

1 x Niederspannungsbegrenzer, mit Hybridschaltung, mit einer Kombination von Varistor und Thyristoren, z. B. Typ HVL 120 - 03 von der Firma Balfour Beatty Rail GmbH, mit den Technischen Angaben für

- höchste Ansprechspannung 120 V
- Nennableitstrom 20 kA 8/20 SYMBOL 109 1f "Symbol"s, komplett mit Zubehör (Befestigungsteile),

liefern frei Baustelle nach Abstimmung mit dem AG, unter Berücksichtigung der aktuellen DVB-Betriebsvorschrift Nr. T4-432, Blitz- und Überspannungsschutz im Bereich der Oberleitungsanlagen

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

10,000 St

3.14.30. Montage/Anschluss Sicherungskasten auf Konsole am Fahrleitungsmast, H 4 m, Sicherungskasten m. 2 Sicherungselementen vom AG

Montage Sicherungskasten auf der, am Fahrleitungsmast vorhandenen, Konsole zur Mastmontage von Überspannungsableiter und Sicherungskasten - Schraubmontage

Konsole zur Mastmontage von Überspannungsableiter und Sicherungskasten, komplett mit Überspannungsableiter sowie Befestigungsteilen zur Sicherungskastenmontage, am

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Fahrleitungsmast vorhanden.
Sicherungskasten mit zwei Sicherungselementen wird seitens DVB beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Sicherungskasten, komplett mit zwei Sicherungselementen, in Schraubmontage anbauen auf den Befestigungsteilen, der am Fahrleitungsmast vorhandenen, altbrauchbaren Konsole zur Mastbefestigung von Überspannungsableiter und Sicherungskasten. Alle Befestigungsmittel und -teile aus korrosionsbeständigem Material. Bei Erfordernis neue Bohrungen herstellen sowie Korrosionsschutz am Konsol wieder herstellen. Anbauhöhe über EOK.: ca 4,0 m
Unterkante Sicherungskasten
- Kabelanschluss für die 750V-Spannungszuführung der EW an zwei Sicherungselementen im Sicherungskasten herstellen u. a. mit
 - Sonderkabel Radox 4GKW 1 x 10mm² und die beiden Sicherungselemente des Sicherungskastens eingangsseitig betriebsbereit anschließen.
 - Kabel 2x H07RN-F 1x 10 mm² an den beiden Sicherungselementen des Sicherungskastens abgangseitig betriebsbereit anschließen. Lieferung und Verlegen des Kabels im Kunststoffrohr am Mast wird gesondert vergütet.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

14,000 St

3.14.40. **Fertigung/Anbau/Anschluss Mastkonsol mit Sicherungskasten, A1- und A2-Ableiter**

Fertigung/Anbau/Anschluss des Konsol mit Sicherungskasten, Überspannungsableiter und Niederspannungsbegrenzer am Fahrleitungsmast.

Sicherungskasten wird seitens DVB beigestellt. Lieferung von Überspannungsableiter und Niederspannungsbegrenzer wird separat aufgeführt.

Leistungsumfang:

- Transport des beigestellten Sicherungskasten auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Fertigung einer Haltekonsole zur Mastbefestigung von Sicherungskasten, Niederspannungsbegrenzer und Überspannungsableiter in Schraubmontage gemäß Zeichnungsvorgabe. (gänzlich Feuerverzinkt)
- Überspannungsableiter isoliert aufsetzen.
- Montage des Konsol am Fahrleitungsmast mittels
 - Spannband bei Betonmast
 - Schraubmontage bei Stahlmasten
- Anbauhöhe 4,0 m.
- Anschluss von bis zu fünf Kabel der 750V-Spannungszuführung für Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und Sicherungskasten betriebsbereit herstellen (mit Steigereinsatz)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hierbei Ableitung für Überspannungsableiter (NYY-O 1x70 mm²) mit kurzer Kabelführung (ohne Wassersack) herstellen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien, eingeschlossen der Zwischenisolation für den Überspannungsableiter, und Geräte.	14,000 St	.....	.....
3.14.50.	Herstellen Kabelaufführung f. Überspannungsabl., Niederspannungsbegrenzer u. Sicherungskasten f. WST, m. Alu-Schale, am Stahlmast, Schraubmont., Gewindebuchsen herstellen Herstellen Kabelaufführung für Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und Sicherungskasten der Weichensteuerung in Schraubmontage am Stahlmast einschl. Gewindebuchsen herstellen Anbauhöhe Sicherungskasten und Überspannungsableiter ca. 4,00 m. Leistungsumfang: Kabelführungen für Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und Sicherungskasten der Weichensteuerung in Schraubmontage am verzinktem Stahlmast herstellen, zwischen: - EOK und Sicherungskasten, - EOK und Niederspannungsbegrenzer - EOK und Überspannungsableiter - Sicherungskasten und Überspannungsableiter sowie - Überspannungsableiter und Tragwerk Fahrleitungsanlage u.a., mit - Zuschneiden der erforderlichen Kunststoffrohre aus 1 x DN 25, star, entsprechend der Kabelführung am Mast, - Kunststoffrohre in vorhandene erdverlegte Kunststoffrohre einbinden (Steckmuffung), Kunststoffrohre, unter- und oberhalb von Sicherungskasten bzw. Überspannungsableiter, sowie Alu-Halbschale mit SYMBOL 198 \f "Symbol" 90 mm, auf Gehbahn aufsitzend, am verzinktem Stahlmast mit Befestigungsteile anbauen in Schraubmontage, einschl. erforderliche Gewindebuchsen herstellen sowie Korrosionsschutz am Stahlmast wieder herstellen. - Anschlusskabel in Sicherungskasten einbinden.Das Verlegen des Kabels im Kunststoffrohr am Mast wird gesondert vergütet. Einschl. aller erforderlichen Arbeiten, Materialien und Geräte.	12,000 St	.....	.....
3.14.60.	Herstellen Kabelaufführung f. Überspannungsabl., Niederspannungsbegrenzer u. Sicherungskasten f. WST, m. Alu-Schale, Mast, Spannbandmont.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro
LV: 2027-29

JV Elektrische Ausrüstung
LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Herstellen Kabelaufführung für Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und Sicherungskasten der Weichensteuerung am Fahrleitungsmast in Spannbandmontage Anbauhöhe Sicherungskasten und Überspannungsableiter ca. 4,00 m. Leistungsumfang: - Kabelaufführungen für Überspannungsableiter, Niederspannungsbegrenzer und Sicherungskasten für die Weichensteuerung am Fahrleitungsmast in Spannbandmontage herstellen zwischen - EOK und Sicherungskasten, - EOK und Niederspannungsbegrenzer - EOK und Überspannungsableiter - Sicherungskasten und Überspannungsableiter sowie - Überspannungsableiter und Tragwerk Fahrleitungsanlage u.a. mit - Zuschneiden der erforderlichen Kunststoffrohre aus 1 x DN 25, star, für die mehrrohrige Kabelaufführung, entsprechend der Kabelführung am Mast, - Kunststoffrohre in vorhandene erdverlegte Kunststoffrohre einbinden (Steckmuffung), Kunststoffrohre, unter- und oberhalb von Sicherungskasten bzw. Überspannungsableiter, sowie Alu-Halbschale mit SYMBOL 198 \f "Symbol" 90 mm, auf Gehbahn aufsitzend, am Fahrleitungsmast mit Befestigungsteilen anbauen in Spannbandmontage. - Anschlusskabel in den Sicherungskasten einbinden. Das Verlegen des Kabels im Kunststoffrohr am Mast wird gesondert vergütet. Einschl. aller erforderlichen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 St	.....	.....
Summe 3.14. Spannungsabgriff				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.15. Mastaufführung

3.15.10. Herstellen Kabelaufführung, m. Alu-Schale, am Mast bis 4m

Herstellen Kabelaufführung am Mast bis 4m

Leistungsumfang:

Kabelaufführungen am Mast entsprechend der Kabelführung herstellen. u.a. mit:

- Zuschneiden der erforderlichen, UV-beständigen Kunststoffrohre aus DN25, star,
- Kunststoffrohre in vorhandene erdverlegte Kunststoffrohre einbinden (Steckmuffung),
- Aluhalbschale mit SYMBOL 198 \f "Symbol" 90mm, auf Gehbahn aufsitzend, am Mast anbauen.
 - Bei Stahlmasten inkl. Gewindebuchsen herstellen,
 - Bei Betonmasten per Spannbandmontage
- Korrosionsschutz am Stahlmast wiederherstellen. Das Verlegen der Kabel im Kunststoffrohr am Mast wird gesondert vergütet.

Einschl.. aller erforderlichen Arbeiten, Materialien und Geräte.

3,000 St

3.15.20. Herstellen Kabelaufführung, m. Alu-Schale, am Mast bis 10m

Herstellen Kabelaufführung am Mast bis 10m

Leistungsumfang:

Kabelaufführungen am Mast entsprechend der Kabelführung herstellen. u.a. mit:

- Zuschneiden der erforderlichen, UV-beständigen Kunststoffrohre aus DN25, star,
- Kunststoffrohre in vorhandene erdverlegte Kunststoffrohre einbinden (Steckmuffung),
- Aluhalbschale mit SYMBOL 198 \f "Symbol" 90mm, auf Gehbahn aufsitzend, am Mast anbauen.
 - Bei Stahlmasten inkl. Gewindebuchsen herstellen,
 - Bei Betonmasten per Spannbandmontage
- Korrosionsschutz am Stahlmast wiederherstellen. Das Verlegen der Kabel im Kunststoffrohr am Mast wird gesondert vergütet.

Einschl.. aller erforderlichen Arbeiten, Materialien und Geräte.

6,000 St

Summe 3.15.	Mastaufführung	
--------------------	-----------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.16. Inbetriebnahme

3.16.10. Inbetriebnahme Kostenpauschale 1.Tag

Inbetriebnahme Kostenpauschale 1.Tag
durch Systemlieferant

Leistungsinhalt:

- An-, Abreisekosten
- 1x Übernachtungskosten inkl. Auslösekosten

Geleistete Arbeitsstunden werden gesondert vergütet

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

25,000 psch

3.16.20. Inbetriebnahme Kostenpauschale Folgetag

Inbetriebnahme Kostenpauschale Folgetag
durch Systemlieferant

Leistungsinhalt:

- 1x Übernachtungskosten inkl. Auslösekosten

Geleistete Arbeitsstunden werden gesondert vergütet

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

10,000 psch

3.16.30. Inbetriebnahmearbeiten

Inbetriebnahmearbeiten
(beispielsweise für Fahrsignalanlagen, Weichensteuerungen,
Bahnübergangsanlagen, Weichenheizungsanlagen,
Betriebshofsteuerungen)

Leistungsumfang:

- Einstellen, Prüfen und Messen nach Herstellervorgaben des Systemlieferanten Hanning und Kahl GmbH & Co. KG.
- Funktionsprüfung der Fernüberwachung
- Dokumentation der Mess-, Prüf-, Einstellwerte inkl. Auslesen des Ereignisspeichers nach Herstellervorgaben des Systemlieferanten Hanning und Kahl GmbH & Co. KG.

Abrechnungsbasis ist ein durch die DVB AG am Tag der Inbetriebnahme bestätigter Zeitnachweis,
einschließlich aller Materialien und Geräte

Lohn:
Stoffe:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Geräte:		.....	
	Sonstiges:		.....	
		100,000 Std.	.....	.....
	Summe 3.16.	Inbetriebnahme		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3.17. Beschilderung, Signale

3.17.10. Mobilen Signalmast mit dreifeldrigem Signalgeber aufstellen

Mobilten Signalmast mit dreifeldrigem Signalgeler aufstellen.

1x Standfundament aus Winkelstahl, 6x Gewichte,
1x Signalmast aus Vierkantprofil, 3m lang, verzinkt, mit
montiertem Signalgeler, dreifeldrig werden seitens DVB
beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle
ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Mobilten Signalmast auf Gehbahn/Bahnsteig aufstellen,
montieren und ausrichten u.a mit
 - Standfundament standsicher aufstellen einschl. lage- und
höhenmäßig ausrichten, Signalmast in das
Standfundament einbauen und verschrauben,
 - Gewichte (Beschwerung) auf den Fuß des
Standfundamentes auflegen, Bezugsgröße: 6 Gewichte.
- Kontrollieren/Nachziehen sämtlicher Schraubverbindungen
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

3,000 St

3.17.20. Zusatzschild mit Anlagen-Nummer montieren

Beigestellte Schrifttafel mit Anlagennummer als Zusatztafel
zuzüglich Befestigungsmaterial am Signalgeler montieren und
ausrichten.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

6,000 St

3.17.30. Anbau Signalgeler, dreifeldrig, am Mast, H. 2,2-4,0 m, Signal von AG

Anbau des dreifeldrigen Signalgelers am Mast in
Spannbandmontage

Vormontierter dreifeldriger Signalgeler wird seitens DVB
beigestellt.

Leistungsumfang:

- Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle
ab DVB-Lager Waltherstraße 9.
- Signalgelereinsätze gemäß Vorgabe einsetzen.
- Montage des Signals am Mast, inkl. ausrichten zwecks
Herstellung des optimalen Blickwinkels für den
Triebwagenführer. Anschluss des Signals wird gesondert
vergütet. Anbauhöhe über EOK: 2,20 m bis 4,00 m
entsprechend der Anforderungen vor Ort.
- Dreifeldrigen Signalgeler bis zur Inbetriebnahme der
Gesamtanlage abdecken.
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lohn:		.....	
	Stoffe:		.....	
	Geräte:		.....	
	Sonstiges:		.....	
		6,000 St	.....	.....
3.17.40.	Anbau Signalgeber, zweifeldrig, am Mast, H. 2,2-4,0 m, Signal von AG Anbau des zweifeldrigen Signalgebers am Mast in Spannbandmontage Vormontierter dreifeldriger Signalgeber wird seitens DVB beigestellt. Leistungsumfang: - Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. - Signalgebereinsätze gemäß Vorgabe einsetzen. - Montage des Signals am Mast, inkl. ausrichten zwecks Herstellung des optimalen Blickwinkels für den Triebwagenführer. Anschluss des Signals wird gesondert vergütet. Anbauhöhe über EOK: 2,20 m bis 4,00 m entsprechend der Anforderungen vor Ort. - Zweifeldrigen Signalgeber bis zur Inbetriebnahme der Gesamtanlage abdecken. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges:	11,000 St	.....	.....
3.17.50.	Anbau Signalgeber, einfeldrig, am Mast, H. 2,2-3,0 m, Signal von AG Anbau des einfeldrigen Signalgebers am Mast in Spannbandmontage Vormontierter dreifeldriger Signalgeber wird seitens DVB beigestellt. Leistungsumfang: - Transport der beigestellten Ausrüstungen auf die Baustelle ab DVB-Lager Waltherstraße 9. - Signalgebereinsätze gemäß Vorgabe einsetzen. - Montage des Signals am Mast, inkl. ausrichten zwecks Herstellung des optimalen Blickwinkels für den Triebwagenführer. Anschluss des Signals wird gesondert vergütet. Anbauhöhe über EOK: 2,20 m bis 4,00 m entsprechend der Anforderungen vor Ort. - Einfeldrigen Signalgeber bis zur Inbetriebnahme der Gesamtanlage abdecken. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lohn:		.....	
	Stoffe:		.....	
	Geräte:		.....	
	Sonstiges:		.....	
		6,000 St	.....	.....
3.17.60.	Kabel im Signalgeber anschließen Kabel mehradrig 1,5 mm ² , im Signalgeber,einführen, absetzen und anschließen nach Klemmplan. Kabellieferung und -verlegung wird gesondert aufgeführt.			
		29,000 St	.....	.....
3.17.70.	Einbau Weichensignal, zweifeldrig, im Quertragwerk, m. Halteplatte, Signal von AG Einbau eines Weichenlagesignals mit zweifeldrigem auf einer Halteplatte im Quertragwerk angeordneten Signalgebers mit LED-Signaleinsätzen. Signalgeber wird beigestellt. Leistungsumfang: Anordnung der LED-Signalgeber im zweifeldrigen Weichensignal von links rechts herstellen für das in der Baubeschreibung beschriebene Signalbild. - Transport des beigestellten Weichensignals ab Lager Waltherstraße 9. - Lieferung der schwarzen Kunststoffhalteplatte HxBxT 510x1020x10mm - Montage des beigestellten Weichensignals auf der Halteplatte - Lieferung der Befestigungsteile für die Fahrleitungsmontage. - Montage des Weichensignals auf Halteplatte, komplett mit dreifeldrigem, von links nach rechts angeordneten Signalgeber mit LED-Eisätzen, im doppelten Quertragwerk, Halteplatte, leicht zum Gleis geneigt. - Weichensignal, in Querseilaufhängung, ausrichten zwecks Herstellung des optimalen Blickwinkels für den Triebwagenführer. Anschluss des Weichensignals mit LED-Signaleinsätzen wird gesondert vergütet. - Weichensignal bis zur Inbetriebnahme abdecken. - Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.			
		3,000 Stck	.....	.....
3.17.80.	Einbau Weichensignal, dreifeldrig, im Quertragwerk, m. Halteplatte, Signal von AG Einbau eines Weichenlagesignals mit dreifeldrigem auf einer Halteplatte im Quertragwerk angeordneten Signalgebers mit LED-Signaleinsätzen. Signalgeber wird beigestellt.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Leistungsumfang: Anordnung der LED-Signalgeber im dreifeldrigen Weichensignal von links rechts herstellen für das in der Baubeschreibung beschriebene Signalbild. . - Transport des beigestellten Weichensignals ab Lager Waltherstraße 9. - Lieferung der schwarzen Kunststoffhalteplatte HxBxT 510x1020x10mm - Montage des beigestellten Weichensignals auf der Halteplatte - Lieferung der Befestigungsteile für die Fahrleitungsmontage. - Montage des Weichensignals auf Halteplatte, komplett mit dreifeldrigem, von links nach rechts angeordneten Signalgeber mit LED-Eisätzen, im doppelten Quertragwerk, Halteplatte, leicht zum Gleis geneigt. - Weichensignal, in Querseilaufhängung, ausrichten zwecks Herstellung des optimalen Blickwinkels für den Triebwagenführer. Anschluss des Weichensignals mit LED-Signaleinsätzen wird gesondert vergütet. - Weichensignal bis zur Inbetriebnahme abdecken. - Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 Stck	.....	.....
Summe 3.17.	Beschilderung, Signale			.....
Summe 3.	Montage Weichenausrüstung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

4. Gleisbau für elektrische Weichenausrüstung

4.1. Leistungen Gleisbau

4.1.10. Beistellung Kran-/Hebefahrzeug, f. Einbau HFK in Polymerbeton m Gleis

Beistellung Kran-/Hebefahrzeug für den Einbau der HFK-Spule in Polymerbeton

Transport HFK-Spule in Polymerbeton sowie deren Einbau auf der Baustelle.

Leistungsumfang:

Kran-/Hebefahrzeugbeistellung für den Einbau der HFK-Spule in Polymerbeton mit

- Abladen und Fördern der antransportierten HFK-Spule in Polymerbeton innerhalb der Baustelle,
 - Einbau einschl. Ausrichten (lage- und höhenmäßig) der HFK-Spule in Polymerbeton im Gleis.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

(Abmessungen Polymerbetonblock L/B: 1190mm/690mm)

Achtung!

Vor dem Einbau der HFK-Spule muss das neue Gleis auf Höhe liegen und verschweißt sein.

9,000 St

4.1.20. Vorbereitung Einbau HFK-Spule, im Rahmengleis

Vorbereitung Einbau HFK-Spule im Rahmengleis

Bereitstellung der in Polymerbeton eingegossenen HFK-Spule seitens DVB.

Spule auf die Baustelle transportieren und einbauen.

Leistungsumfang:

- Schwellenfachverdichtung durchführen - (2 Stopfungen) am Standort der HFK-Spule in Polymerbeton vor dem Einbau durch den Elektromontagebetrieb.
- Auflager aus Ortbeton als Bettungsschicht für die HFK-Spule liefern und auf Geotextil herstellen.
- Geotextil entsprechend "Merkblatt für die Anwendungen von Geotextilien im Erdbau" liefern, Material nach Wahl des AN, als Trennschicht zwischen Schottertragschicht und Auflager HFK-Spule verlegen,

Bezugsgröße eine HFK-Spule in Polymerbeton (Polymerbetonblock) mit den Abmessungen (L/B) 1190mm x 690 mm.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Achtung!

Vor dem Einbau der HFK-Spule muss das neue Gleis auf Höhe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

liegen und verschweißt sein.

1,000 St

4.1.30. Vorbereitung Einbau HFK-Spule, im Querschwellengleis

Vorbereitung Einbau HFK-Spule im Querschwellengleis - Platte aus Polymerbeton

Bereitstellung der in Polymerbeton eingegossenen HFK-Spule seitens DVB,
Spule auf die Baustelle transportieren und einbauen.

Leistungsumfang:

- Schwellenfachverdichtung durchführen - (2 Stopfungen) am Standort der HFK-Spule in Polymerbeton vor dem Einbau durch den Elektromontagebetrieb.
- Auflager aus GFK-Platten zur Höhenanpassung für die HFK-Spule liefern und auf Holzschwelle unter HFK-Spule fixieren.

Bezugsgröße eine HFK-Spule in Polymerbeton (Polymerbeton-block) mit den Abmessungen (L/B) 1190mm x 690 mm.

Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Achtung!

Vor dem Einbau der HFK-Spule muss das neue Gleis auf Höhe liegen und verschweißt sein.

7,000 St

4.1.40. Vorbereitung Einbau HFK-Spule, bei Fester Fahrbahn

Vorbereitung Einbau HFK-Spule im Gleis

Bereitstellung der in Polymerbeton eingegossenen HFK-Spule seitens DVB.

Spule auf die Baustelle transportieren und einbauen.

Leistungsumfang:

- Auflager aus Ortbeton C20/25 als Schalung für Untergusskleber liefern und Schalung herstellen
 - Bezugsgröße eine HFK-Spule in Polymerbeton (Polymerbetonblock) mit den Abmessungen (L/B) 1190mm x 690 mm.
 - Kabelschutzrohr eindichten um das Eindringen von Untergusskleber in die Schutzrohranlage zu vermeiden.
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

7,000 St

4.1.50. Betonabdeckung herstellen im Gleis über freil. Kunststoffrohren, Beton vom AN

Betonabdeckung herstellen im Gleisbereich über freiliegenden Kabelschutzrohren aus Kunststoff sowie Kabel vor dem Deckenschluss mit Asphalt als Hitzeschutz.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Die Höhe der Überdeckung wird mit 30 mm vorgegeben.

Achtung!

Bei Nichtabdeckung kommt es zur Zerstörung der oben aufgeführten Bauteile und Materialien (Zusammenschmelzen des Kunststoffes).

Leistungsumfang:

- Baustellenübliche Menge von 0,5m³ Ortbeton liefern.
 - Einbau entsprechend Herstellerangaben, Abdeckung verdichten und glatt streichen. Einbaudicke 30 mm. Festigkeitsklasse C 12/15, X0
- Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

8,000 St

4.1.60. **Anschweißen Anschweißlasche, inkl. ÖBÜ-Abnahme, Lasche vom AG**

Schweißarbeiten durchführen für das Anbringen einer Anschlusslasche für Kurzschlussverbinder.

Anschlusslasche für Kurzschlussverbinder, Ausführung Schweißmontage, Beistellung vom AG, Anschlusslasche auf die Baustelle transportieren.

Leistungsumfang:

Ausführung der erforderlichen Schweißarbeiten für das Anbringen einer Anschlusslasche an der Beischiene der Zungenvorrichtung oder am Schienensteg, mit

- Schweißstelle am Gleis säubern.
- Verschweißen einer Anschweißlasche als Elektrisches Lichtbogen-Handschweißen, Schweißnahtbreite ca. 20 mm, Schweißung und Unterlage säubern.

Es darf nur von der DVB AG zugelassenes Schweißpersonal zum Einsatz kommen.

Die gültigen Hinweise zur Durchführung von Schweißarbeiten im Gleisnetz der DVB AG sind zu beachten:

Abnahme der Schweißnähte durch den Schweißverantwortlichen des DVB Meisterbereiches Gleisbau/Schweißen sowie der örtliche Bauüberwachung mit schriftlichen Nachweis.
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Achtung!

Vor dem Einbau der Anschweißlaschen muss das neue Gleis auf Höhe liegen und verschweißt sein.

3,000 St

4.1.70. **Aufarbeiten Anschweißlasche im Gleis**

Anschlusslasche, eingebaut am Gleis, aufarbeiten nach der Freilegung im mit Asphalt eingedeckten Gleis (A)

Leistungsumfang:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Anschweißlasche, angeschweißt am Schienensteg, zwecks Wiederanschluss eines Kurzschlussverbinders auf mechanische und elektrische Eignung kontrollieren - Anschlusspunkt (Klemmkontakt) der Anschweißlasche, altbrauchbar, angeschweißt am Schienensteg, aufarbeiten mit Gewinde nachschneiden in der Anschweißlasche, angeschweißt am Schienensteg, Kontaktfläche der aufgelöteten Kupferscheibe reinigen sowie A2-Anschlussschraube erneuern. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	8,000 St	.....	.....
4.1.80.	Schweißarbeiten durchführen für Wiederbefestigung HW61-Erdkasten Schweißarbeiten durchführen bei der Wiederbefestigung des abgesenkten, altbrauchbaren HW61-Erdkastens mit Stellvorrichtung HW 61 A VV - ZVV an der Zungenvorrichtung Leistungsumfang: Ausführung der erforderlichen Schweißarbeiten für die Wiederbefestigung des lage- und höhenmäßig ausgerichteten, altbrauchbaren HW61-Erdkastens an der Zungenvorrichtung u. a. mit je Kastenseite, von bis zwei Befestigungslaschen für den HW61-Erdkasten, Verschweißen an den Beischienen der Zungenvorrichtung als Elektrisches Lichtbogen-Handschiweißen. Schweißung und Unterlage säubern. Es darf nur von der DVB AG zugelassenes Schweißpersonal zum Einsatz kommen. Die gültigen Hinweise zur Durchführung von Schweißarbeiten im Gleisnetz der DVB AG sind zu beachten. Abnahme der Schweißnähte durch den Schweißverantwortlichen des DVB Gleisbauhofes Waltherstraße veranlassen. Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	3,000 St	.....	.....
4.1.90.	Schweißarbeiten durchführen für Einbau HW61-Erdkasten m. Beschichtung Anpassungs- und Schweißarbeiten durchführen beim Einbau der Stellvorrichtung HW 61 A VV-ZVV mit HW61-Erdkasten mit elektrisch zertifizierter Beschichtung, Typ GEPOTECH Leistungsumfang: Ausführung der erforderlichen Anpassungs- und Schweißarbeiten für das Einpassen und den Einbau des beschichteten HW61-Erdkastens in die Zungenvorrichtung u. a. mit: - Anpassung der Kastenabdeckung an das Profil der Zungenvorrichtung (Trennschneiden) sowie - je Kastenseite Verschweißen von zwei Befestigungslaschen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

an der Beischiene der Zungenvorrichtung als Elektrisches
Lichtbogen-Handschweißen, Schweißung und Unterlage
säubern.

Es darf nur von der DVB AG zugelassenes Schweißpersonal
zum Einsatz kommen.
Die gültigen Hinweise zur Durchführung von Schweißarbeiten
im Gleisnetz der DVB AG sind zu beachten.

Abnahme der Schweißnähte durch den
Schweißverantwortlichen des DVB Gleisbauhofes
Waltherstraße veranlassen,
Einschl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.

Achtung!
Vor dem Erdkasteneinbau muss das neue Gleis auf Höhe
liegen
und verschweißt sein.

3,000 St

4.1.100. Kabelschutzrohr "Pz50" liefern und verlegen

PE-Kabelschutzrohr "Pz 50"
flexibles Wellrohr für schwere mechanische Beanspruchung
(Druck- Schlagfestigkeit nach EN 61386-24: Typ 450, Normal)
mit hochgleitfähigen Innenhaut für optimierten Kabeleinzug
Außendurchmesser 50 mm
Innendurchmesser 40 mm
liefern und verlegen in Teilstücken je Baustelle

Fabrikat/ Typ:

Fränkische / Kabuflex R plus 50

oder gleichwertig

angebotenes Fabrikat/Typ:

'

715,000 m

4.1.110. Kabelschutzrohr "Pz63" liefern und verlegen

PE-Kabelschutzrohr "Pz 63"
flexibles Wellrohr für schwere mechanische Beanspruchung
(Druck- Schlagfestigkeit nach EN 61386-24: Typ 450, Normal)
mit hochgleitfähigen Innenhaut für optimierten Kabeleinzug
Außendurchmesser 63 mm
Innendurchmesser 52 mm
liefern und verlegen in Teilstücken je Baustelle

Fabrikat/ Typ:

Fränkische / Kabuflex R plus 63

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

oder gleichwertig

angebotenes Fabrikat/Typ:

'.....'

572,000 m

4.1.120. Kabelschutzrohr Pz50/Pz63 in Gleisanschlusskasten einbinden und abdichten

Kabelschutzrohr Pz50/Pz63 in Gleisanschluss- oder Erdkasten einbinden und gegen eindringen von Fugenverguss etc. abdichten.

Gleisanschlusskasten im Gleis vorhanden. Abrechnung je Schutzrohr.

143,000 St

4.1.130. Kabelschutzrohr "DN110" liefern und verlegen

PE-Kabelschutzrohr "DN110"
flexibles PVC-Wellrohr für schwere mechanische Beanspruchung (Druck- Schlagfestigkeit nach EN 61386-24: Typ 750, Normal)
mit hochgleitfähigen Innenhaut für optimierten Kabeleinzug
Außendurchmesser 110 mm
Innendurchmesser 93 mm
liefern und verlegen in Teilstücken je Baustelle

Fabrikat/ Typ:

Fränkische / Kabuflex R plus

oder gleichwertig

angebotenes Fabrikat/Typ:

'.....'

429,000 m

4.1.140. Rohrpfosten liefern, 3,5 m L, aufstellen auf vorh. Sohle, Pfosten vom AN

Rohrpfosten liefern und aufstellen auf vorhandener Sohle

Herstellung der Fundamentgrube durch das Gleisbauunternehmen.

Leistungsumfang:

- Rohrpfosten, Pfostendurchmesser 60 mm außen, feuerverzinkt, Zopf wasserdicht verschlossen, liefern. Pfostenlänge 3,5 m.
- Rohrpfosten auf vorhandener Sohle aufstellen und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ausrichten. Einschl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien.	3,000 St	.....	.....
Summe 4.1.	Leistungen Gleisbau			.....
Summe 4.	Gleisbau für elektrische Weic...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.	Kabelverlegung FM und NS			
5.1.	FM-Kabelverlegung			
5.1.10.	FM- Kabel 2x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, im vorh. Kabelschutzrohr verlegen Fernmeldeaußenkabel 2x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd nach VDE 0816 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr.	286,000 m	.....	.....
5.1.20.	FM- Kabel 2x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, auf LSA auflegen Fernmeldekabel 2x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profileisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung (Länge ca. 250 mm herstellen), Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	22,000 St	.....	.....
5.1.30.	FM- Kabel 4x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, im vorh. Kabelschutzrohr verlegen Fernmeldeaußenkabel 4x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd nach VDE 0816 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr.	286,000 m	.....	.....
5.1.40.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 4. 4. 510. Cat.7 Netzwirkkabel, 4x2xAWG 23/1 ohne Stecker im vorh. Kabelschutzrohr verlegen und anschließen Cat.7 Netzwirkkabel für Verlegung im Außenbereich 900 MHz S/FTP PE-Mantel doppelte Schirmung: Adernpaare mit Folie + Gesamtschirm aus Geflecht Kategorie: Cat.7 mit 900 / 1.000 MHz und S/FTP (PIMF) Abschirmung Leiteraufbau: Twisted Pair 4 Adernpaare AWG23/1 Kupfer Innenleiter: 4x2xAWG23/1 Kupferdraht, starr Innenleitermaterial: Kupfer, starr Für 10 GBit (10.000 Mbit) Ethernet geeignet Außenmantel schwarz aus halogenfreiem Polyethylen mit Meterskalierung UV-beständig Farbe: schwarz liefern, im vorhandenen Kabelschutzrohr verlegen und an LSA-Plus-Leiste anschließen.	286,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.50.	FM- Kabel 4x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, auf LSA auflegen Fernmeldekabel 4x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profileisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung (Länge ca. 250 mm herstellen), Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	21,000 St	.....	.....
5.1.60.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 4. 6. 32. Netzwerkkabel 4x2xAWG 23/1 auf LSA auflegen Netzwerkkabel 4x2xAWG 23/1 im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profileisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung mit 2,5mm ² herstellen und auf beigestellte Erdleiste (durch INI32) anklemmen und mit Kabelnummer beschriften, Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	21,000 St	.....	.....
5.1.70.	vorh. FM- Kabel 10x2x0,6 A-2Y(L)2Y, schneiden und 5m umlegen Vorhandenes 10x2x0,6-Fernmeldeaußenkabel A-2Y(L)2Y schneiden, aufnehmen und ca. 5m umlegen.	7,000 St	.....	.....
5.1.80.	FM- Kabel 10x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, im vorh. Kabelschutzrohr verlegen Fernmeldeaußenkabel 10x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd nach VDE 0816 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr DN 100.	72,000 m	.....	.....
5.1.90.	FM- Kabel 10x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, auf LSA auflegen Fernmeldekabel 10x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profileisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung (Länge ca. 250 mm herstellen), Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	7,000 St	.....	.....
5.1.100.	vorh. FM- Kabel 20x2x0,6 A-2Y(L)2Y, schneiden und 5m umlegen Vorhandenes 20x2x0,6-Fernmeldeaußenkabel A-2Y(L)2Y ST III Bd schneiden, aufnehmen und ca. 5m umlegen.	7,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.110.	FM- Kabel 20x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, im vorh. Kabelschutzrohr verlegen Fernmeldeaußenkabel 20x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd nach VDE 0816 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr DN 100.	70,000 m	.....	.....
5.1.120.	FM- Kabel 20x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, auf LSA auflegen Fernmeldekabel 20x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profilleisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung (Länge ca. 250 mm herstellen), Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	7,000 St	.....	.....
5.1.130.	vorh. FM- Kabel 50x2x0,6 A-2Y(L)2Y, schneiden und 5m umlegen Vorhandenes 50x2x0,6-Fernmeldeaußenkabel A-2Y(L)2Y ST III Bd schneiden, aufnehmen und ca. 5m umlegen.	4,000 St	.....	.....
5.1.140.	FM- Kabel 50x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, im vorh. Kabelschutzrohr verlegen Fernmeldeaußenkabel 50x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd nach VDE 0816 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr DN 100.	29,000 m	.....	.....
5.1.150.	FM- Kabel 50x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, auf LSA auflegen Fernmeldekabel 50x2x0,6 A-2Y(L) 2Y ST III Bd im Kabelverteilerschrank auf vorhandene LSA- Plus- Profilleisten auflegen (Kabel vorprüfen), Schirmverbindungsleitung (Länge ca. 250 mm herstellen), Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	7,000 St	.....	.....
Summe 5.1.	FM-Kabelverlegung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.	FM-Verbindungs muffen, Abschlusskappen			
5.2.10.	Abschlusskappe 2x2x0,6 A-2Y(L)2Y, liefern und montieren Abschlußkappe für 2x2x0,6-Fernmeldeaußenkabel A-2Y(L)2Y ST III Bd liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
5.2.20.	Abschlusskappe 4x2x0,6 A-2Y(L)2Y, liefern und montieren Abschlußkappe für 4x2x0,6-Fernmeldeaußenkabel A-2Y(L)2Y ST III Bd liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
5.2.30.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 4. 9. 157. Abschlusskappe 4x2xAWG23/1, liefern und montieren Abschlußkappe für 4x2xAWFG 23/1 Netzwirkkabel liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
5.2.40.	Verbindungs muffe 10x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, liefern und montieren Verbindungs muffe 10x2x0,6 für A-2Y(L) 2Y ST III Bd -Fernmeldeaußenkabel liefern, Kabel vorprüfen, montieren, Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	3,000 St	.....	.....
5.2.50.	Verbindungs muffe 20x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, liefern und montieren Verbindungs muffe 20x2x0,6 für A-2Y(L) 2Y ST III Bd -Fernmeldeaußenkabel liefern, Kabel vorprüfen, montieren, Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	4,000 St	.....	.....
5.2.60.	Verbindungs muffe 50x2x0,6 A-2Y(L) 2Y, liefern und montieren Verbindungs muffe 50x2x0,6 für A-2Y(L) 2Y ST III Bd -Fernmeldeaußenkabel liefern, Kabel vorprüfen, montieren, Abschlussprüfung und Kontrollmessung mit Protokoll.	4,000 St	.....	.....
Summe 5.2.	FM-Verbindungs muffen, Abs...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.3.	NS-Kabelverlegung			
5.3.10.	NS- Kabel NYY-J 5x16 rm, in Graben/ Rohrstrecken verlegen Kabel NYY-J 5 x 16 mm ² rm, 0,6/1 kV in Graben/ Rohrstrecken liefern und verlegen.	15,000 m	.....	.....
5.3.20.	NS- Kabel NYY-J bis 5x16mm² in Schaltschrank einführen, absetzen u. verklemmen Kabel NYY-J bis 5x16mm ² in Schaltschrank, Mast etc. einführen, absetzen und verklemmen.	3,000 St	.....	.....
5.3.30.	NS- Kabel NYY-J 5x4 re, Cu 192, in vorh. Schutzrohr verlegen Kabel NYY-J 5x4 re 1kV, Cu 192, liefern und in vorhandenem Schutzrohren verlegen.	145,000 m	.....	.....
5.3.40.	NS- Kabel NYY-J 3 x 6 re, in Rohrstrecken verlegen Kabel NYY-J 3 x 6 mm ² re, 0,6/1 kV in Rohrstrecken liefern und verlegen.	85,000 m	.....	.....
5.3.50.	NS- Kabel NYY-J 3x4 re, in Rohrstrecken verlegen Kabel NYY-J 3 x4 mm ² re, 0,6/1 kV in Rohrstrecken liefern und verlegen.	72,000 m	.....	.....
5.3.60.	NS- Kabel NYY-J 3x2,5 re, in Rohrstrecken verlegen Kabel NYY-J 3 x 2,5 mm ² re, 0,6/1 kV in Rohrstrecken liefern und verlegen.	100,000 m	.....	.....
5.3.70.	Mantelleitung / Kabel anschließen bis 5x4mm² Mantelleitung oder Kabel absetzen, im Schaltschrank, Mast, FAA etc. einführen und verklemmen, Größe bis 5x4mm ² .	29,000 St	.....	.....
Summe 5.3.	NS-Kabelverlegung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.4.	NS-Abschlusskappen			
5.4.10.	Abschlusskappe 3x4 mm² re NYY-J, liefern und montieren Abschlusskappe für Niederspannungskabel NYY-J 3x4 mm ² re liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
5.4.20.	Abschlusskappe 3x2,5 mm² re NYY-J, liefern und montieren Abschlusskappe für Niederspannungskabel NYY-J 3x2,5 mm ² re liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
Summe 5.4.	NS-Abschlusskappen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

5.5. Zubehör, Prüfung und Revision

5.5.10. Kabelprüfung pro Kabel (Isolationsprüfung)

Kabelprüfung pro Kabel (Isolationsprüfung nach Verlegung und nach beendeter Montage der Armaturen lt. DIN VDE 0100).
Protokollierung der Meßergebnisse.

7,000 psch

TLK-Name: BS/MIv_2003, TLK-Nr.: 6.35. 20.

5.5.20. Kabelprüfung, pro Kabel

Kabelprüfung pro Kabel als Isolationsprüfung nach der Verlegung lt. DIN VDE 0100, Protokollierung der Messergebnisse.
Bezugsgröße ein Kabel

115,000 Stck

5.5.30. Kabelmessung FM-Cu-Kabel, bis 50 DA

Kabelmessung von FM-Cu-Kabel bis 50 DA mit Protokollierung:

Isolationsmessung je Doppelader (a gegen b) und Ader gegen Erde; Messwert entspr. längenbezogener Herstellervorgabe

- Schleifenwiderstand je Doppelader
- Protokollierung der Messergebnisse unter Angabe von:
 - Bezeichnung der Baumaßnahme
 - Kabeltyp, Kabel-Nr., Kabellänge
 - Benennung der Kabelenden
 - Anzahl und Lage von Kabelmuffen
 - Firmenanschrift sowie Name und Unterschrift

7,000 psch

5.5.40. Kabelkennzeichnung mit Schlaufen, orange

Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen in Ziehschächten und Schaltschränken mittels Schlaufen, orange

- kältebeständig
- UV- stabilisiert
- alterungsbeständig
- Textprägung nach Merkblatt DVB AG mittels Prägewerkzeug
- Befestigung aller 5 m erdverlegt bzw. pro Kabel einmal in Kabelschächten und Verteilern

Fabrikat/ Typ:

KEKOplast, Nr. 40

oder gleichwertig

Fabrikat / Typ'.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		715,000 St	.....	.....
5.5.50.	Kabelkennzeichnung mit Kunststoffkabelmarkern Kennzeichnung mittels Kunststoffkabelmarkern zur Kabelbinder-Montage von Zuleitungs- und Abgangs-Kabeln/-Leitungen in Verteilern, in Schaltschränken, an Abzweigkästen und an Endgeräten: • aufklappbare Verschlusskappe • Beschriftung mit entspr. Einsteckstreifen (Thermodrucker) • Schriftfeldgröße mind. 25x8mm • transparenter Kunststoff • silikon- und halogenfrei • kälte-, hitze- und alterungsbeständig • einschließlich Kabelbinder liefern, entspr. Kabelliste kennzeichnen sowie am jeweiligen Kabel oberhalb der Sockelabdeckung und lesbar ausgerichtet anbringen Fabrikat / Typ: PHOENIX CONTACT / KMK oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat / Typ'....."	215,000 St	.....	.....
5.5.60.	Revision Kabelschachtkarte Elektrische Ausrüstung Auf Basis der durch den Auftragnehmer Tiefbau revidierten Kabelschachtkarte, bzw. der vom AG übergebene Formblatt (Excel-Format) wenn kein Tiefbau am Kabelschacht erfolgte. Leistungsumfang: 1. Kabelschacht öffnen und schließen 2. Prüfung und Eintragung der Rohrnummern entsprechend Funktion der verlegten Kabel 3. Prüfung und Eintragung aller im Kabelschacht vorgefundenen Kabel unter Angabe der verwendeten Rohrnummern, der Kabelkennzeichnung und des Kabeltyps 4. Erstellen Fotodokumentation des Endstandes mit den Ansichten - Draufsicht, Deckel geschlossen - Draufsicht, Deckel geöffnet - alle 4 Rohrspiegel im Uhrzeigersinn fotografiert 5. Freigabe und Übergabe der Daten im Erstellungsformat an den Auftraggeber (Excel-Format und JPG-Format)	20,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

5.5.70.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.:10. 2. 50. Revision Kabelschachtkarten Elektrische Ausrüstung Auf Basis der durch den Auftragnehmer Tiefbau revidierten Kabelschachtkarte, bzw. der vom AG übergebene Formblatt (Excel-Format) wenn kein Tiefbau am Kabelschacht erfolgte. Freigabe und Übergabe der Daten im Erstellungsformat an den Auftraggeber (Excel-Format und JPG-Format)			
	Leistungsumfang: - Kabelschacht öffnen und schließen - Prüfung/ Eintragung der Rohrnummern entsprechend Funktion der verlegten Kabel - Prüfung/Eintragung aller im Kabelschacht vorgefundenen Kabel unter Angabe der verwendeten Rohrnummern, der Kabelkennzeichnung und des Kabeltyps - Erstellen Fotodokumentation des Endstandes mit den Ansichten a) Draufsicht, Deckel geschlossen b) Draufsicht, Deckel geöffnet c) alle 4 Rohrspiegel im Uhrzeigersinn fotografiert	28,000 St	.....	.....

5.5.80.	Unterlagenrevision Erstellen von Revisionsunterlagen. Dies umfasst insbesondere: • Bestandsunterlagen • endrevidierte Kabelverlaufslisten auf Grundlage der vom AG gestellten Kabelliste und des Kabelschemas inkl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.	28,000 psch		
---------	---	-------------	-------	-------

Summe 5.5.	Zubehör, Prüfung und Revision	.....
Summe 5.	Kabelverlegung FM und NS	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

6.	NS/FM-Verteiler			
----	-----------------	--	--	--

6.1.	Außenverteiler			
------	----------------	--	--	--

6.1.10. **Außenverteiler, HAK, Zähler, NS-Teil 36TE, Mont.pl. 915xca.500, 4feldrig, durchgehendes Seitenteil**
 Außenverteiler- Schaltschrank aus glasfaserverstärktem Polyester, 4feldrig und beschichtet mit UV- und Antigrffiti-Schutzlackierung **mit durchgehendem Seitenteil (Säule)**
 Sockel und Oberteil sind fest verbunden!

-

Abmessungen: (BxHxT) in mm

1115x2100x320

-

Eingrabetiefe:

650 mm

-

Gesamthöhe:

2100 mm

-

Farbe:

lichtgrau RAL 7035

-

UV- und Antigrffiti-Schutzlackierung

-

Schutzklasse:

II

-

Schutzgrad:

IP 44

-

witterungsbeständig, schlag- und stoßfest

-

schwer entflammbar

-

Tür und Rückwand mit profilierter Oberfläche, plakatfeindlich

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

-

zwei Scharniertüren mit Schwenkhebelgriff (Jumbo) und
Einfachschließung mit Schlosskappe (Profilhalbzylinder ist
bei der DREWAG zu erwerben - Kundenzählerschloss
Kennung_4608K5 KZ)

-

incl. Betonplatte

Schrank komplett montiert und verdrahtet mit Einbauten s.u.,
liefern und aufstellen.
Nach Kabelanschluss Inneraum bis auf Höhe der Kabel-
befestigungsschellen mit Blähtonkugeln (ca. 0,07 m³) verfüllen.
Anbringung der notwendigen Beschriftungen für Einbaugeräte
sowie ankommende und abgehende Leitungen/ Kabel.
Erstellen und Verfüllen der Montagegrube ist Tiefbauleistung.

Hersteller / Typ:

UESA / gem. Spezifikation **A120-M-2100**

oder gleichwertig

Einbauten gemäß TAB 2000 des VDEW:

- *linkes Feld:*

Oben: Hutschiene 35x7,5 mm mit Abdeckung
nach
DIN EN 50022 und Hauptleiterabzweigklemme
mind. 16mm² nach DIN VDE 0603
Mitte: Zählerfeld mit schutzisoliertem Gehäuse IP54
mit Klarsichtdeckel
Unten: Sammelschienensystem 4-polig mit
Klemmen, Abdeckung, für Montage von 3 Stück
SLS-Schalter (nachfolgend beschrieben)

- *mittleres Feld:*

Oben: Verteilerfeld mit 36 TE mit 3 Hutschienen
35x7,5 mm nach DIN EN 50022

Unten: Platz für Haus-Anschluss-Kasten

- *rechtes Feld:*

Montageplatte HxB 915xca.500 mm, direkt an Rückwand
montiert mit Kanal oder Schellen für Kabelanschluss

1 Potentialausgleichschiene [7 Klemmen 2,5-25mm²,
1 Bügelklemme 10-50mm², 1 Bügelklemme für Erdungs-
leiter (Bänder der aus Bandstahl 30x3,5 mm/ 105 mm² nach
DIN 48801, feuerverzinkt, Zinkauflage 70µm Mittelwert od.
Rundstahl D.8-10mm), 2 Bockklemmen 10-50mm²]

1 Kabelabfangschiene

1 Plantasche A4 für Unterlagen, an Türinnenseite

befestigt

1 Bezeichnungsschild der DVB AG

- diverses internes Verdrahtungsmaterial

- Abdecksteifen für nicht benötigte oder durch

Reihenklemmen belegte Einbauplätze

- Notwendige Reihen-, Durchgangs-,

Stromkreisklemmen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

PE-, und N-Klemmen, Abschluss-, und Trennplatten, sowie
Endwinkel, Haltebock und Bezeichnungsschilder liefern und
montieren.
WAGO mit Zubehör oder gleichwertig

Fabrikat / Typ'.....'

Die zu integrierenden Betriebsmittel werden in den folgenden
Positionen aufgeführt.

3,000 St

6.1.20. **Außenverteiler, HAK, Zähler, NS-Teil 36TE, Mont.pl.
915xca.500, 4feldrig**

Außenverteiler- Schaltschrank aus glasfaserverstärktem
Polyester, 4feldrig und beschichtet mit UV- und
Antigraffiti-Schutzlackierung

-

Abmessungen: (BxHxT) in mm

1115x1100x320

-

Sockelhöhe:

900 mm

-

Eingrabetiefe:

620 mm

-

Gesamthöhe:

2000 mm

-

Farbe:

lichtgrau RAL 7035

-

UV- und Antigraffiti-Schutzlackierung

-

Schutzklasse:

II

-

Schutzgrad:

IP 44

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

-

witterungsbeständig, schlag- und stoßfest

-

schwer entflammbar

-

Tür und Rückwand mit profilierter Oberfläche, plakatfeindlich

-

Normsockel mit Betonplatte für Freiluftaufstellung

-

zwei Scharniertüren mit Schwenkhebelgriff (Jumbo) und
Einfachschießung mit Schlosskappe (Profilhalbzylinder ist
bei der SachsenEnergie zu erwerben)

Schrank komplett montiert und verdrahtet mit Einbauten s.u.,
liefern und aufstellen.
Nach Kabelanschluss Inneraum bis auf Höhe der Kabel-
befestigungsschellen mit Blähtonkugeln (ca. 0,07 m³) verfüllen.
Anbringung der notwendigen Beschriftungen für Einbaugeräte
sowie ankommende und abgehende Leitungen/ Kabel.
Erstellen und Verfüllen der Montagegrube ist Tiefbauleistung.

Hersteller / Typ:
UESA / gem. Spezifikation

oder gleichwertig

Einbauten gemäß TAB 2000 des VDEW:

- *linkes Feld:*

Oben: Hutschiene 35x7,5 mm mit Abdeckung
nach
DIN EN 50022 und Hauptleiterabzweigklemme
mind. 16mm² nach DIN VDE 0603
Mitte: Zählerfeld mit schutzisoliertem Gehäuse IP54
mit Klarsichtdeckel
Unten: Sammelschienen-system 4-polig mit
Klemmen, Abdeckung, für Montage von 3 Stück
SLS-Schalter (nachfolgend beschrieben)

- *mittleres Feld:*

Oben: Verteilerfeld mit 36 TE mit 3 Hutschienen
35x7,5 mm nach DIN EN 50022

Unten: Platz für Haus-Anschluss-Kasten

- *rechtes Feld:*

Montageplatte HxB 915xca.500 mm, direkt an Rückwand
montiert mit Kanal oder Schellen für Kabelanschluss

1 Potentialausgleichschiene [7 Klemmen 2,5-25mm²,
1 Bügelklemme 10-50mm², 1 Bügelklemme für Erdungsleiter
(Bänder aus Bandstahl 30x3,5 mm/ 105 mm² nach DIN
48801, feuerverzinkt, Zinkauflage 70µmMittelwert od.
Rundstahl D.8-10mm), 2 Bockklemmen 10-50mm²]
1 Kabelabfangschiene

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 Plantasche A4 für Unterlagen, an Türinnenseite befestigt 1 Bezeichnungsschild der DVB AG - diverses internes Verdrahtungsmaterial - Abdecksteifen für nicht benötigte oder durch Reihenklemmen belegte Einbauplätze - Notwendige Reihen-, Durchgangs-, Stromkreisklemmen, PE-, und N-Klemmen, Abschluss-, und Trennplatten, sowie Endwinkel, Haltebock und Bezeichnungsschilder liefern und montieren. WAGO mit Zubehör oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'			
	Die zu integrierenden Betriebsmittel werden in den folgenden Positionen aufgeführt.			
		3,000 St	.....	.....
6.1.30.	Doppelschließsystem Abweichend von vorgenannter Position ist ein Doppelschließsystem zu montieren: Scharniertür mit Schwenkhebelgriff (Jumbo) und Doppelschließung mit Schlosskappe (Profilhalbzylinder wird von der DVB AG beigestellt) Die Kosten sind in den Preis des Außenverteilers mit einzurechnen.			
		7,000 St	.....	.....
6.1.40.	Elt.-Verteiler Umbau vorhandenen Elt.-Verteiler umbauen bis max. 12 Einbaugeräte demontieren zur Wiederverwendung, interne Verdrahtung demontieren Abdeckstreifen für 1x 12 TE liefern u. montieren			
		7,000 St	.....	.....
6.1.50.	Fertigmeldung für HAK- und Zählermontage Durch den AN ist mit der durch den AG zur Verfügung gestellten AAN die Fertigmeldung dem EVU für HAK- und Zählermontage anzuzeigen.			
		7,000 psch	.....	.....
Summe 6.1. Außenverteiler				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

6.2. Tiefenerder

6.2.10. Tiefenerder (Erdung mit Staberder)

Staberder mehrteilig, zusammensetzbar mit korossionsfester Kupplung (Tiefenerder), DIN 48852- Z 20:

- Durchmesser:

25 mm

- Einzelstablänge:

1,5 m

- Gesamtlänge je Erder: 9

m

- selbstschließende Kupplung, mit 3-fach Rändelzapfen
- keine Querschnittsverdickung an der Kupplungsstelle
- Material:

St/Zn

komplett mit erforderlichem Zubehör und Schlagspitze liefern, vorbohren und in Erdreich einrammen.

Das Einbringen des Erders hat mit einem speziellen Vibrationshammer, der in einem Hammergerüst mit Hammerführungsschlitten und speziellem Zubehör (z.B. Schlagkopf, Hammereinsatz) geführt wird, zu erfolgen. Die Ausführungsfirma muss über ein solches Spezialgerät verfügen und entsprechende Kenntnisse besitzen!

Vor dem Einbringen sind vom AN die entsprechenden Schachtgenehmigungen einzuholen. Die zugehörige Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Die Erdeinführung der Ableitung neben Schaltschrank einbringen und an Potentialausgleichschiene des Schrankes anschließen.

Fabrikat / Typ: Dehn/ Z oder gleichwertig

Fabrikat / Typ'.....'

4,000 St

TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.28. 100.

6.2.20. Tiefenerder, NIRO/ V4A, Ø 20mm, 1,5m Einzel, 9m Gesamtlänge

Tiefenerder, NIRO / V4A, Ø 20mm

- Durchmesser Ø:

20 mm

- Einzelstablänge:

1500 mm

- Gesamtlänge:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

- 9 m
- Werkstoff:
- NIRO/ V4A
- Werkstoff-Nr.:
- 1.4571 / 1.4404 / 1.4401
- Normenbezug:
- DIN EN 62561-2
- selbstschließende Kupplung
- nicht lösende Klemmverbindung
- keine Querschnittsverdickung an der Kupplungsstelle

komplett mit erforderlichem Zubehör und Schlagspitze liefern, vorbohren und in Erdreich einrammen.

Das Einbringen des Tiefenerders hat mit einem speziellen Vibrationshammer, der in einem Hammergerüst mit Hammerführungsschlitten und speziellem Zubehör (z.B. Schlagkopf, Hammereinsatz) geführt wird, zu erfolgen. Die zugehörige Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Die Ausführungsfirma muss über ein solches Spezialgerät verfügen und entsprechende Kenntnisse besitzen!

Die genaue Lage der Tiefenerder ist vor Ort mit dem AG festzulegen.

Vor dem Einbringen sind vom AN die entsprechenden Schachtgenehmigungen einzuholen.

Die Vermessung ist zu veranlassen (Info an ÖBU /Vermesser).

Fabrikat / Typ:

'DEHN/ TE 20 1500 AZ V4A'

oder gleichwertig

4,000 St

6.2.30. Anschluss Kabel an Tiefenerder

Anschluss von Kabel NYY- J 1x35 an Tiefenerder einschl. Anschlussschelle sowie entspr. Anschlusszubehör und Korrosionsschutzbinde liefern und herstellen

4,000 St

TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.28. 120.

6.2.40. Anschlussklemme für Tiefenerder NIRO / V4A, Ø 20mm

Anschlussklemme für Tiefenerder Ø 20mm NIRO / V4A Rd 10mm /Rd 20mm zum Kreuz- und Parallelanschluss von Rundleitern, Flachbändern oder Seilen an Tiefenerdern

- Werkstoff:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	NIRO / V4A - Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 - Normenbezug: DIN EN 62561-2 Fabrikat / Typ: 'DEHN / AK TE 20 7.10 FL40 V4A' oder gleichwertig	4,000 St	.....	.....
6.2.50.	Erdungsleitg. für Elt.-Verteiler aus Bandstahl 30x3,5 Bänder aus Bandstahl 30x3,5 mm / 105 mm² DIN 48801, feuerverzinkt, Zinkauflage 500 g/m² (70 Mikrometer Mittelwert) liefern und verlegen (25m gestreckte Länge) parallel im Leitungsgraben, beginnend im Elt.-Verteilersockel mit 1m Überstand und an Potentialausgleichschiene des Elt.-Verteilers anschließen.	3,000 St	.....	.....
6.2.60.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.28. 110. Erdungsleitung Rd-10 mm NIRO / V4A Erdungsleitung NIRO / V4A, Rd-10 mm - NIRO / V4A (1.4571) - nach DIN VDE 0151 - Durchmesser 10 mm - Länge: ca. 1m als Verbindung zwischen Tiefenerder und HES / PAS liefern und verlegen	3,000 St	.....	.....
6.2.70.	Anschluss Bänder an PAS Anschluss des im Schaltschranksockel anstehenden Bänder an die Potentialausgleichschiene des Schaltschranks einschl. Lieferung des entspr. Anschlusszubehöres.	3,000 St	.....	.....
6.2.80.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.28. 130. Korrosionsschutz Erdleitungen Korrosionsschutz an sämtlichen metallischen Anschluss- und Verbindungsstellen der Erdungsanlage einschließlich des erforderlichen Materials, bzw. Korrosionsschutzbinden liefern und herstellen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

3,000 St

6.2.90. TLK-Name: BS/MIv_2003, TLK-Nr.: 6.28. 140.
Messung, Prüfung, Dokumentation der Erdungsanlage
Messung, Prüfung, Dokumentation der Erdungsanlage nach
DIN EN 62305-3 und DIN 18014

Nach Erstellung der Erdungsanlage ist diese zu prüfen, eine
Messung vorzunehmen, ein Prüfprotokoll zu erstellen und eine
Dokumentation zur Erdungsanlage an den AG zu übergeben.

Prüfungen:

Prüfung der gesamten Erdungsanlage entsprechend der
Forderungen gemäß DIN EN 62305 auf ordnungsgemäßen
Zustand durch Besichtigen und Messen

Prüfung auf Vollständigkeit der vorhandenen Zeichnungen,
Beschreibungen der Anlage und Ergänzung dieser bei
wesentlichen Änderungen

Messungen:

Ermittlung des Ausbreitungswiderstandes der Erdungsanlage,
max zulässiger Wert: 10 Ohm

Ermittlung des Durchgangswiderstandes der Erdungsanlage

Prüfprotokoll

Erstellung eines Prüfberichtes analog DIN 18014 mit Angabe
der durchgeführten Messungen und deren Werten

Das "Formblatt für die Dokumentation des Fundamentenderers"
aus DIN 18014 Anhang A ist auszufüllen, insbesondere mit
Angaben zu:

- Material- und Sytembeschreibung
- Ergebnis Durchgangsmessung Erdungsanlage
- Ausbreitungswiderstand Tiefenerder

Dokumentation:

Der Prüfbericht ist dem AG auszuhändigen.

Die Erdungsanlage ist mit Fotos zu dokumentieren.

Die Lage der Erdungsleitungen sind als Feldrisszeichnung zu
dokumentieren und zu übergeben.

Für die ausgeführte Erdungsanlage sind Revisionszeichnungen
, 3-fach in Papier und im Datenformat dwg oder dxf 1x auf
Datenträger zu übergeben.

Die Vermessung der Erdungsanlage ist zu veranlassen, d.h. der
AG / die ÖBÜ / der Vermesser ist rechtzeitig über die geplante
Errichtung und die Fertigstellung zu informieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		3,000 St	.....	.....
Summe 6.2. Tiefenerder				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

6.3. Betriebsmittel

6.3.10. 4-poliger Kombi-Ableiter für TN(C)-S-Systeme

4-poliger, modularer Kombi-Ableiter für
230/400 V- TN(C)-S-Systeme,
bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen
Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11
RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie zur
Folgestrombegrenzung.
Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch
Modulverriegelungssystem mit Modulentriegelungstaste.
Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster.
gekapselte, nicht ausblasende Bauform
Höchste Dauerspannung: 255 V AC
Schutzpegel: <= 1,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA
Folgestromlöschfähigkeit: 50 kAeff
Ausschaltselektiv bis 50 kAeff: zu 20 A gL/gG-Sicherung
Vibrations- und Schock-geprüft nach EN 60068-2
Sinus-Vibration: 5 g (11 Hz - 200 Hz)
4 g (200 Hz - 500 Hz)
Random-Vibration: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz)
Schock: 30 g
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 (VDE
0185-305-4) zu Typ 2- und 3-Ableiter der Red/Line-Familie,
sowie direkt zum Endgerät
Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, 8TE
Schutzmodul-Kodierung
Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse bis 125 A
liefern und montieren

Fabrikat: DEHN + SÖHNE / Typ: DV M TNS 255 Art.-Nr:
951400 oder gleichwertig

Fabrikat / Typ'.....'

7,000 St

TLK-Name: BS/MLv_2003, TLK-Nr.: 6.29. 50.

6.3.20. 4-poliger Kombi-Ableiter für TN(C)-S-Systeme

4-poliger, modularer, steckbarer Kombi-Ableiter für 230/400
V-TN(C)-S-Systeme
• Ableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 nach EN 61643-11
• bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul
• Funkenstrecken-Technologie zur Folgestrombegrenzung
• mit Fernmeldekontakt
• Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, Breite:

4TE

• Höchste Dauerspannung:

255 VAC

• Schutzpegel:

<= 1,5 kV

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA - Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kAeff. - Zertifiziert nach VDE, KEMA Fabrikat/ Typ: DEHN / DV M2 TNS 255 FM / 956 405 oder gleichwertig vom Bieter angebotenes / er Fabrikat / Typ: '.....'	7,000 St	.....	.....
6.3.30.	SLS, 35 A, E, 1-polig, bzw. 3 x 1-polig Selektiver- Leitungsschutz- Schalter (SLS) 1-polig (bzw. 3-polig, 1-polig schaltend) nach DIN VDE 0645 und EN 60898 Nennstrom: 35 A Auslöscharakteristik: E Nennspannung: 230/ 400 VAC Stoßstromfest bis: 250 A Thermische Auslösung: 1,05 - 1,2 x In magnetische Ansprechgrenze: 5 - 6,25 x In liefern, montieren und anschließen.	4,000 St	.....	.....
6.3.40.	SLS, 63 A, E, 1-polig, bzw. 3 x 1-polig Selektiver- Leitungsschutz- Schalter (SLS) 1-polig (bzw. 3-polig, 1-polig schaltend) nach DIN VDE 0645 und EN 60898 Nennstrom: 63 A Auslöscharakteristik: E Nennspannung:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	230/ 400 VAC Stoßstromfest bis: 250 A Thermische Auslösung: 1,05 - 1,2 x I_n magnetische Ansprechgrenze: 5 - 6,25 x I_n liefern, montieren und anschließen.	3,000 St	.....	.....
6.3.50.	R / C- Kombination, 30 mA, IP 67 R / C- Kombination Fehlerstrom: 30 mA bei R / C: 15 kΩ / 6 µF Abmessungen: (BxHxT) 80x160x53 mm Gehäuse aus Kunststoff, vergossen Schutzgrad: IP 67 für Hutschienenmontage mit Anschlußlitze 2x 1 m, 10 mm² mit Schnappbefestigung liefern, montieren und anschließen, einschl. Hilfsmaterial. Fabrikat/ Typ: ESN Bahngeräte/ HR- 897001 oder gleichwertig vom Bieter angebotenes Fabrikat: '.....'	7,000 St	.....	.....
6.3.60.	FI, 25 A, 2-polig, 30 mA, 230 VAC Fehlerstrom- Schutzschalter nach DIN VDE 0664 Teil 1 für Wechsel- und pulsierende Gleichströme, 2polig Nennfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 25 A Nennspannung: 230 VAC Stoßstromfest bis:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	250 A Kurzschlussfestigkeit:			
	6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.			
		5,000 St	.....	.....
6.3.70.	FI, Typ B, 25 A, 2-polig, 30 mA, 230 VAC, Typ B allstromsensitiver Fehlerstrom- Schutzschalter Typ B nach DIN VDE 0664 Teil 1 für Wechsel- und pulsierende Gleichströme, 2polig Nennfehlerstrom:			
	30 mA Nennstrom:			
	25 A Nennspannung:			
	230 VAC Stoßstromfest bis:			
	250 A Kurzschlussfestigkeit:			
	6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.			
		5,000 St	.....	.....
6.3.80.	LS, 16 A, C, 3-polig Leitungsschutzschalter 3-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom:			
	16 A Schaltvermögen:			
	6 kA Auslösecharakteristik:			
	C mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.			
		5,000 St	.....	.....
6.3.90.	FI/LS-Kombination 4-polig B16 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 4-polig Nennfehlerstrom:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	30 mA Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennspannung: 400 VAC Stromfest bis: 250 A Kurzschlussfestigkeit: 6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.	7,000 St	.....	.....
6.3.100.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.17. 500. FI/LS-Kombination 4-polig B10 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 4-polig Nennfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennspannung: 400 VAC Stromfest bis: 250 A Kurzschlussfestigkeit: 6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.	7,000 St	.....	.....
6.3.110.	LS, 16 A, B, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom: 16 A			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: B mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	3,000 St	.....	.....
6.3.120.	FI/LS-Kombination 2-polig B16 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 2-polig Nennfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennspannung: 230 VAC Stromfest bis: 250 A Kurzschlussfestigkeit: 6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschiene montage liefern, montieren und anschließen.	3,000 St	.....	.....
6.3.130.	LS, 16 A, C, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom: 16 A Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: C mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.3.140.	LS, 16 A, K, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0660 Nennstrom: 16 A Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: K mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	2,000 St	.....	.....
6.3.150.	FI/LS-Kombination 2-polig K16 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 2-polig Nennfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: K Nennspannung: 230 VAC Stromfest bis: 250 A Kurzschlussfestigkeit: 6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.	2,000 St	.....	.....
6.3.160.	LS, 10 A, B, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom: 10 A Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: B			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	8,000 St	.....	.....
6.3.170.	FI/LS-Kombination 2-polig B10 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 2-polig Nennfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennspannung: 230 VAC Stromfest bis: 250 A Kurzschlussfestigkeit: 6 kA mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.	8,000 St	.....	.....
6.3.180.	LS, 10 A, C, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom: 10 A Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: C mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	3,000 St	.....	.....
6.3.190.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 6.17. 390. FI/LS-Kombination 2-polig B6 / 30 mA Typ A Leitungsschutzschalter / Fehlerstrom-Schutzschalter - Kombination 2-polig Nennfehlerstrom: 30 mA			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nennstrom:			
	6 A			
	Auslösecharakteristik:			
	B			
	Nennspannung:			
	230 VAC			
	Stromfest bis:			
	250 A			
	Kurzschlussfestigkeit:			
	6 kA			
	mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.			
		3,000 St	.....	.....
6.3.200.	LS, 10 A, K, 1-polig			
	Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0660			
	Nennstrom:			
	10 A			
	Schaltvermögen:			
	6 kA			
	Auslösecharakteristik:			
	K			
	mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.			
		2,000 St	.....	.....
6.3.210.	LS, 6 A, B, 1-polig			
	Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11			
	Nennstrom:			
	6 A			
	Schaltvermögen:			
	6 kA			
	Auslösecharakteristik:			
	B			
	mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.			
		2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.3.220.	LS, 4 A, B, 1-polig Leitungsschutzschalter 1-polig nach DIN VDE 0641, Teil 11 Nennstrom: 4 A Schaltvermögen: 6 kA Auslösecharakteristik: B mit beidseitiger Klemmenabdeckung liefern, montieren und anschließen.	2,000 St	.....	.....
6.3.230.	Schrankheizung ca. 50 W Schrankheizung ca. 50 W thermostatisch geregelt liefern, an Schranktürinnenseite montieren und anschließen.	7,000 St	.....	.....
6.3.240.	Schuko-Dose als Reiheneinbaugerät auf Hutschiene, 16 A Schutzkontakt-Steckdose 16 A als Reiheneinbaugerät im Verteilerkasten auf Hutschiene, liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
6.3.250.	Schuko-Dose mit Klappdeckel als Reiheneinbaugerät auf Hutschiene, 16 A Schuko-Dose mit Klappdeckel als Reiheneinbaugerät auf Hutschiene, 16 A Schutzkontakt-Steckdose 16 A als Reiheneinbaugerät im Verteilerkasten auf Hutschiene, liefern und montieren.	7,000 St	.....	.....
6.3.260.	Astro-Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm Astro-Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm Gangreserve: 10 Jahre Bemessung: 230 V/ 16 A Kontakart: Wechsler Anzahl Kanäle: Anzahl Speicherplätze: 56 Programm:		1	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

Wochenprogramm, Astroprogramm
Programmfunktion:

EIN - AUS
Anschlussart:

DuoFix-Steckklemmen
Schutzklasse:
nach EN 60730-1
Umgebungstemperatur:

II

von - 30 bis +55 °C

liefern, montieren und anschließen.

Fabrikat / Typ: Theben / Selektta 170 top 3 oder gleichwertig

Fabrikat / Typ '.....'

3,000 St

6.3.270. TLK-Name: BS/MIv_2003, TLK-Nr.: 6.22. 28.
Astro-Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm 2 Kanäle
Astro-Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm

Gangreserve:

10 Jahre

Bemessung:

230 V/ 16 A

Kontakart:

Wechsler

Anzahl Kanäle:

2

Anzahl Speicherplätze:

56

Programm: Wochenprogramm, Astroprogramm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	per App programmierbar - Programmfunktion: EIN - AUS - Anschlussart: DuoFix-Federsteckklemmen - Schutzklasse: II nach EN 60 730-1 - Umgebungstemperatur: von - 30 bis +55 °C liefern, montieren und anschließen. Fabrikat/ Typ: theben / Selektta 174 top 3 oder gleichwertig 'Fabrikat / Typ'	3,000 St	.....	.....
6.3.280.	Installationsschutz 230 VAC, 3 S, 63 A Installationsschutz, 3 Schließer Nennspannung: 230 VAC Nennstrom: 63 A Die Schütze müssen in der Lage sein, mindestens 8 parallel-kompensierte Hochdruck- Natriumdampflampen 50 W pro Strompfad ohne Probleme zu schalten. ABB ESB 63-40 oder gleichwertig mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern montieren.	4,000 St	.....	.....
6.3.290.	Einbau-Umschalter H-0-A, 1-polig, 25A Einbau-Umschalter H-0-A, 1 TE, 1-polig Nennstrom: 25 A Nennspannung: 230 V AC Schaltvermögen: 1,25 x In; 1,1 x Un; cos φ = 0,6 ABB E 222-4 oder gleichwertig mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern, montieren und anschließen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 St	.....	.....
6.3.300.	Installationsrelais 230 VAC, 1 Schließer, 16 A Installationsrelais 1 Schließer Nennspannung: 230 VAC Nennstrom: 16 A ABB ESB 20 bzw. ABB E 259 R 10-24 oder gleichwertig mit Schnappbefestigung für Hutschienenmontage liefern montieren.	4,000 St	.....	.....
	nachfolgend Pos. auf Montageplatte nach Zeichnung befestigen			
6.3.310.	Tragschiene 15/285mm Tragschiene aus Stahlblech verzinkt, einschließlich unverlierbarer Befestigungsschrauben. Steghöhe 15mm, Länge 285 mm, nach DIN EN 50 022 liefern und montieren	7,000 St	.....	.....
6.3.320.	Montageschiene zur Kabelabfangung Montageschiene zur Kabelabfangung liefern und auf Montageplatte montieren. Befestigung mittels Bohrungen, Gewinde und Schrauben Hersteller: ERICO oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	3,000 m	.....	.....
6.3.330.	TLK-Name: BS/MIv_2003, TLK-Nr.: 4.12. 40. Kabelkennzeichnung Einschub-Etikett Kabelkennzeichnung mit Kabelmarker als Schilder mit Einschub-Etikett Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen in Schaltschränken liefern, beschriften und einbauen Hersteller: Phoenix oder gleichwertig Fabrikat / Typ'Phoenix / KMK HP 29x8'	24,000 St	.....	.....
6.3.340.	Satz Verdrahtungskanal Satz Verdrahtungskanal liefern und auf Montageplatte montieren Verdrahtungskanal 25mm x 40mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	in 4 Teillängen, insgesamt ca. 2,2 Meter Befestigung mittels Bohrungen, Gewinde und Schrauben Hersteller: OBO Bettermann oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	7,000 St	.....	.....
6.3.350.	Installationsklemme-Etagenklemme Installationsetagenklemme; mit Prüftrenner; NT/L/PE; Mittelbeschriftung; TS 35; bis 4mm ² , Bemessungsspannung 400V, Farbe grau, 5 Klemmstellen, 3 Potenziale; einschließlich Zubehör in der notwendigen Anzahl und Abmessung; L-Brücker, N-Sammelschine, Abschlussplatte, transparenten Abdeckprofil mit Abdeckprofilträger, Beschriftungsmaterial liefern, montieren und anschließen Fabrikat WAGO oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	7,000 St	.....	.....
6.3.360.	FM-Kabelabschluss für 20 DA FM-Kabelabschluss für 20DA, liefern und montieren, bestehend aus: • 1 Stück Montagebügel Breite 104,5 mm für 3 Module, Raster 22,5mm, Kabelraumtiefe 50mm • 2 Stück LSA-PLUS-Trennleisten 10DA, weiß, Kabelseite oben, ohne Farbcode, Rangierseite mit Aufdruck 1...0 • 2 Stück klappbarem Schilderrahmen, aufsteckbar auf LSA-Plus-Leisten, mit Klarabdeckung und unbedrucktem Papierschild • 1 Stück Staubschutzkappe tief • 1 Stück Kabelverbindung vom Montagebügel zur PA-Schiene • 2 Stück Rangieröse mit Schraube M6 und Vierkantmutter, 60x32mm 3M Fabrikat: ADC KRONE oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	4,000 St	.....	.....
6.3.370.	FM-Kabelabschluss für 50 DA FM-Kabelabschluss für 50DA, liefern und montieren, bestehend aus: • 1 Stück Montagebügel 2/10, Größe 2 (für EVs 80 zu 50 DA) • 5 Stück LSA-PLUS-Trennleisten 10DA, weiß, Kabelseite oben, ohne Farbcode, Rangierseite mit Aufdruck 1...0 • 5 Stück klappbarem Schilderrahmen, aufsteckbar auf LSA-Plus-Leisten, mit Klarabdeckung und unbedrucktem Papierschild • 1 Stück Staubschutzkappe tief für 50 DA • 1 Stück Kabelverbindung vom Montagebügel zur PA-Schiene			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	2 Stück Rangieröse mit Schraube M6 und Vierkantmutter 60x32mm 3M - Fabrikat: ADC KRONE oder gleichwertig - Fabrikat / Typ'.....'	4,000 St	.....	.....
6.3.380.	FM-Kabelabschluss für 100 DA FM-Kabelabschluss für 100DA, liefern und montieren, bestehend aus: 1 Stück Montagebügel 2/10, Größe 1 (für EVs 80 zu 100 DA) 10 Stück LSA-PLUS-Trennleisten 10DA, weiß, Kabelseite oben, ohne Farbcode, Rangierseite mit Aufdruck 1...0 10 Stück klappbarem Schilderrahmen, aufsteckbar auf LSA-Plus-Leisten, mit Klarabdeckung und unbedrucktem Papierschild 1 Stück Staubschutzkappe tief für 100 DA 1 Stück Kabelverbindung vom Montagebügel zur PA-Schiene 4 Stück Rangieröse mit Schraube M6 und Vierkantmutter 60x32mm 3M - Fabrikat: ADC KRONE oder gleichwertig - Fabrikat / Typ'.....'	4,000 St	.....	.....
Summe 6.3.	Betriebsmittel			.....
Summe 6.	NS/FM-Verteiler			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.	Beleuchtung			
7.1.	PVC-Schlauchleitung, Übergangs- und Sicherungskasten			
7.1.10.	PVC-Schlauchleitung 2x1,5 in Mast PVC-Schlauchleitung H05VV-F 2x1,5 Cu 29, liefern und in Leuchtenmast einziehen	29,000 m	.....	.....
7.1.20.	H05VV-F 2x1,5 Cu 29, in Beleuchtungsmast absetzen und verklemmen PVC- Schlauchleitung H05VV-F 2x1,5 Cu 29, absetzen und in dem Leuchtemast verklemmen, einschl. Aderendhülsen	7,000 St	.....	.....
7.1.30.	Übergangs- und Sicherungskasten EKM 2020 Übergangs- und Sicherungskasten EKM 2020 • zum Einbau in Lichtmaste oder der gleichen Schutzklasse II • Schutzart IP 44 • 2 Stück Sicherungssockel D01 E14, mit Schraubkappen E14 • bestückt mit 2 Sicherung 2A • 5 Stück Mantelklemmen • Schienenverdrahtung (Messing, vernickelt) • vollisolierte PE- und N-Klemmen • 3 Kabelzugänge für bis zu 5x16mm² • 2 Kabelabgänge, auch nach unten parallel zum Kabelzugang montierbar • aus schlagfestem Kunststoff • transparenter Deckel mit Schnappverschluss • Berührungsschutz gemäß BGV A3 Nicht benutzter PE-Leiter ist nicht zurückzuschneiden und isoliert abzulegen! liefern und montieren Typ/ Fabrikat: EKM 2020/Tyco Electronics oder gleichwertig Fabrikat / Typ'.....'	7,000 St	.....	.....
Summe 7.1.	PVC-Schlauchleitung, Überga...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

7.2. LED Leuchte und Mastausleger

7.2.10. LED Mastleuchte 24W/2951lm/3000K (S60) in SK II

LED-Mastleuchte

- Schutzart IP 66
- Schutzklasse II (erweiterte Anforderung nach EN 50122-1)
- 12 LED
- 24W / 2951lm / 3000K
- OLCSYMBOL 226 \f "Symbol" Lichttechnik nach dem "Multiple Layer Prinzip" (jede LED beleuchtet komplettes Bewertungsfeld, Ausfall einzelner LED hat keinen Einfluss auf die Gleichmäßigkeit) mit CAD optimierten OLCSYMBOL 226 \f "Symbol" PMMA Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung. Eingebaute Betriebsgeräte.
- LED-Module mit außenliegenden Kühlkörpern
- Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss mit Oberflächenfinish in 5CE Korrosionsschutztechnologie mit PCS-beschichteten Edelstahlschrauben
- pulverbeschichtet in braungrün RAL 6008
- Witterungs- und alterungsbeständige Silikondichtung
- Temperaturbeständiges Sicherheitsglas, im Rahmen werkzeuglos abklappbar
- Asymmetrisch seitlich gerichtete Lichtverteilung
- Maße: D x H = 460 x 80 mm, Ansatzmaß 42 x 100 mm
- Aufsatzkrone extra

Achtung:

Schutzklasse II entsprechend der erweiterten Anforderungen aus EN 50122-1, 7.3.2: langzeitige zeitweilige Überspannung (EN 60664-1:2007) mindestens 750 V zwingend erforderlich!

Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten
RFL530 [S60]AL:12LED
24W
(111-0192 mit SK II)
RAL6008/PE/S/C/30

oder gleichwertig

liefern, montieren und anschließen.

vom Bieter angebotenes Fabrikat

'.....'

Lohn:
Stoffe:
Geräte:
Sonstiges:

2,000 St

7.2.20. LED Mastleuchte 24W/2951lm/3000K (S60) in SK II Farbe DB703

LED-Mastleuchte

- Schutzart IP 66
- Schutzklasse II (erweiterte Anforderung nach EN 50122-1)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	• 12 LED • 24W / 2951lm / 3000K • OLCSYMBOL 226 \f "Symbol" Lichttechnik nach dem "Multiple Layer Prinzip" (jede LED beleuchtet komplettes Bewertungsfeld, Ausfall einzelner LED hat keinen Einfluss auf die Gleichmäßigkeit) mit CAD optimierten OLCSYMBOL 226 \f "Symbol" PMMA Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung. Eingebaute Betriebsgeräte. • LED-Module mit außenliegenden Kühlkörpern • Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss mit Oberflächenfinish in 5CE Korrosionsschutztechnologie mit PCS-beschichteten Edelstahlschrauben • pulverbeschichtet in Eisenglimmer DB703 • Witterungs- und alterungsbeständige Silikondichtung • Temperaturbeständiges Sicherheitsglas, im Rahmen werkzeuglos abklappbar • Asymmetrisch seitlich gerichtete Lichtverteilung • Maße: D x H = 460 x 80 mm, Ansatzmaß 42 x 100 mm • Aufsatzkrone extra Achtung: Schutzklasse II entsprechend der erweiterten Anforderungen aus EN 50122-1, 7.3.2: langzeitige zeitweilige Überspannung (EN 60664-1:2007) mindestens 750 V zwingend erforderlich! Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten RFL530 [S60]AL:12LED 24W (111-0192 mit SK II) DB703/PE/S/C/30 oder gleichwertig liefern, montieren und anschließen. vom Bieter angebotenes Fabrikat'.....' 8,000 St			
7.2.30.	Mastausleger für RFL534 / RFL530 1-fach Mastausleger für RFL534 (RFL530) Aluminium PCS beschichtete Edelstahlschrauben 5CE Korrosionsschutz, chromatiert und pulverbeschichtet Geeignet zur Montage auf Mastzopf 76 * 100 mm pulverbeschichtet in braungrün RAL 6008 Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten RE1-530.76 AL (111-0040) RAL6008/PE/S/C/30 oder gleichwertig liefern und montieren. vom Bieter angebotenes Fabrikat: '.....' 2,000 St			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

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

7.2.40. Mastausleger für RFL534 / RFL530, DB703

1-fach Mastausleger für RFL534 (RFL530)

- Aluminium
- PCS beschichtete Edelstahlschrauben
- 5CE Korrosionsschutz, chromatiert und pulverbeschichtet
- Geeignet zur Montage auf Mastzopf 76 * 100 mm
- pulverbeschichtet in Eisenglimmer DB703

Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten

RE1-530.76 AL (111-0040)

DB703/PE/S/C/30

oder gleichwertig
liefern und montieren.

vom Bieter angebotenes

Fabrikat'.....'

4,000 St

7.2.50. Einfach- Wandausleger, 200 mm, RAL 6008 für RFL530 / RFL534

Einfach- Wandausleger,
Ausladung: 200 mm, passend zur vorbeschriebenen Leuchte,
Farbe: lackiert braungrün RAL 6008
liefern und an Fahrleitungsmast in ca. 4 m Höhe befestigen,
einschl. 2 korrosionsbeständiger Schrauben und
Unterlegscheiben.

Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten
REO-530 AL (111-0270)
RAL6008/PE/S/C/30
oder gleichwertig

vom Bieter angebotenes Fabrikat'.....'

1,000 St

7.2.60. Einfach- Wandausleger, 80 mm, DB703 für RFL530 / RFL534

Einfach- Wandausleger, Ausladung: 80 mm, passend zur
vorbeschriebenen Leuchte, Farbe: lackiert Eisenglimmer DB703
liefern und an Fahrleitungsmast in ca. 4 m Höhe befestigen,
einschl. 2 korrosionsbeständiger Schrauben und
Unterlegscheiben.

Fabrikat/ Typ: WE-EF Leuchten
REO-530 AL (111-0270)
DB703/PE/S/C/30
oder gleichwertig

vom Bieter angebotenes Fabrikat'.....'

3,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Summe 7.2.	LED Leuchte und Mastausleger			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

7.3. Beleuchtungsmast

7.3.10. Konischer Leuchtenmast, 4000 mm

Stahllichtmast nach DIN EN 40, konisch rund, nahtlos gezogen, feuerverzinkt, liefern, setzen, ausrichten, sichern.

Farbe:

braungrün RAL 6008

Nennhöhe:

4000 mm

Erdstücklänge:

800 mm

Zopfdurchmesser:

76 mm

Fußdurchmesser:

108 mm

Wanddicke:

3,0 mm

Masse:

35 kg

Tür 85 x 300 mm mit nichtrostender Verschlussschraube M8 (dreikant) und Steg für Einbau eines Erdkabelübergangskastens.

Mit Erdstück 800 mm und Kabelloch, ohne Grundplatte.

Chromatiert und pulverbeschichtet mit UV-stabilisiertem Polyesterpulver in RAL 6008.

Mastinnenraum nach Kabelverlegung bis Türhöhe mit steinfreiem Sand auffüllen (ca. 0,02 m³)

Fabrikat/ Typ:

WE-EF/ AM-K 4076 ST (240-0345)

RAL6008/PE/S/C/30

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Fabrikat:'.....'

Beschädigungen an den feuerverzinkten bzw. farbbeschichteten Oberfläche sind nach dem Stellen der Maste mit einer PVC- Acryl- Beschichtung zu versehen. Eine beschädigte Korrosions-schutzmanschette muss erneuert werden.

1,000 St

7.3.20. Konischer Leuchtenmast, 4000 mm, DB703

Stahllichtmast nach DIN EN 40, konisch rund, nahtlos gezogen, feuerverzinkt, liefern, setzen, ausrichten, sichern.

Farbe:

Eisenglimmer DB703

Nennhöhe:

4000 mm

Erdstücklänge:

800 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zopfdurchmesser: 76 mm Fußdurchmesser: 108 mm Wanddicke: 3,0 mm Masse: 35 kg Tür 85 x 300 mm mit nichtrostender Verschlussschraube M8 (dreikant) und Steg für Einbau eines Erdkabelübergangskastens. Mit Erdstück 800 mm und Kabelloch, ohne Grundplatte. Chromatiert und pulverbeschichtet mit UV-stabilisiertem Polyesterpulver in RAL 6008. Mastinnenraum nach Kabelverlegung bis Türhöhe mit steinfreiem Sand auffüllen (ca. 0,02 m³) Fabrikat/ Typ: WE-EF/ AM-K 4076 ST (240-0345) DB703/PE/S/C/30 oder gleichwertig vom Bieter angebotenes Fabrikat'.....' Beschädigungen an den feuerverzinkten bzw. farbbeschichteten Oberfläche sind nach dem Stellen der Maste mit einer PVC- Acryl- Beschichtung zu versehen. Eine beschädigte Korrosions-schutzmanschette muss erneuert werden.	7,000 St	.....	.....
7.3.30.	Mast streichen vorhandenen Leuchtenmast Oberfläche ca. 0,2m², säubern und mit rostbindener Farbe streichen, Farbton braungrün RAL 6008	4,000 St	.....	.....
7.3.40.	Spannband Stahlband zur Befestigung von Mastauslegern für Haltestellenleuchten o.ä. • Breite: 20 mm • Dicke: 0,7 mm einschließlich Spannbügel, evtl. mit Plastikband und Locheisen liefern und am Mast befestigen mit entspr. Werkzeug.	3,000 St	.....	.....
7.3.50.	Mast reinigen vorhandenen Leuchtenmast innen und außen reinigen	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 7.3.	Beleuchtungsmast		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

7.4.

Summe 7.	Beleuchtung			
----------	-------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

8. Schutzmaßn. für Elek. Sicherheit und Erdung

8..10. Spannungsdurchschlagssicherung (SDS) DC 120V

Spannungsdurchschlagssicherung zur Herstellung einer offenen Verbindung mit der Rückleitung

- Material Messing
- Ansprechwert DC 120V
- Durchmesser 50 mm, Länge 102 mm
- Anschlussbolzen aus E-Kupfer, 1x M12 und 1x M16,
- Belastbarkeit 250 A Dauerstrom
- Blitzstromableitvermögen 2 kA (10/350SYMBOL 109 \f "Symbol"s)
- Blitzstromfestigkeit 25 kA (10/350SYMBOL 109 \f "Symbol"s)
- Kurzschlussstrom 5 kA (250ms)
- mit austauschbaren Sicherungseinsatz liefern, montieren und anschließen

Fabrikat/ Typ: ESN Bahngeräte GmbH / 8961
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:'.....'

4,000 St

8..20. Einleiterkabel H07RN-F 1x35 mm² liefern und verlegen

Einleiterkabel H07RN-F 1x35 mm² (nach DIN/VDE 0282) liefern und verlegen.

42,000 m

8..30. Anschluss 1x35 Abgänge Spannungssicherung

Anschluss für offene Bahnerdung an der Spannungssicherung herstellen:

- Kabel H07RN-F 1x35 auf Länge schneiden, absetzen, Kabelschuh aufpressen, Kabel in vorgenanntes Gehäuse einführen
- Anschlusskabel im Gleiskasten auf Anschlussschraube am Befestigungswinkel der Spannungssicherung klemmen
- Öffnen und Schließen des Deckels des Gleiskastens
- Bereitstellung des benötigten Installationsmaterials

4,000 St

8..40. Anschluss Kabel 1x35 mit Kabelschuh, Schraubklemmen

Kabel 1x35 mm² auf Länge schneiden, absetzen, Kabelschuh aufpressen oder örtlich bedingt Schraubklemme montieren, Kabel in Geräte einführen und anschließen.

Einschließlich Lieferung des Installationsmaterials
(Kabelschuhe, Schraubklemmen etc.)

4,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

8..50. beigestellten Gleisanschlusskasten montieren

Beigestellten Gleisanschlusskasten für Verbindung mit der Rückleitung im Lager DVB AG abholen, zur Baustelle transportieren und fachgerecht nach Betriebsvorschrift Nr. T4-438/0 montieren.

Alle Arbeiten sind vor der Ausführung unbedingt mit der Dresdner Verkehrsbetriebe AG abzustimmen.

4,000 St

8..60. Schienenanschluss für EuK- Verbindung am Schienensteg

Anschluss "Verbindung mit der Erdungs- u. Kurzschließenanlage"
- Schienenanschluss am Schienensteg ohne Gleiskasten für Kabel zum OKV, FGU oder zur Kurzschließenanlage am Speisepunkt liefern und herstellen.

Bauweise gemäß DVB AG:
1 Loch in die dem OKV zugewandte Schiene (pro Anschluss 1 Bohrung) für Schienenkontakt AR 60 D: 19 mm Bohrung für Kupferbuchse mit M12- Schraube am Schienensteg (Kontaktierungssystem nach Cembre S. p. A.)
AR 60 D-Kontakt liefern und herstellen.

Anmerkung:
Die für die Montagearbeiten benötigte Spezial- Bohrtechnik sowie Spezial-Einziehwerkzeuge sind vom Auftragnehmer vorzuhalten.
Alle Arbeiten für den Schienenanschluß sind vor der Ausführung unbedingt mit dem zuständigen Gleisbezirk des Instandhaltungsbereiches Gleisanlagen der Dresdner Verkehrsbetriebe AG abzustimmen (Bezug von Ausrüstungen für das Kontaktierungssystem Cembre S.p.A. ist möglich über: Cembre GmbH
Heidmannstr. 166
80939 München Tel. 0893580676
'Fabrikat / Typ'

3,000 St

Summe 8. Schutzmaßn. für Elek. Sicher...

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
9.	Demontage Altanlage Haltestelle			
9.1.	Demontage Verteiler und Kabel			
9.1.10.	NS-/FM- Kabel schneiden und entsorgen NS-/FM- Kabel schneiden, aufnehmen, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	86,000 m	.....	.....
9.1.20.	Fernmelde-Kabelverteiler demontieren und entsorgen Fernmelde-Kabelverteiler komplett demontieren, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten werden gesondert berechnet.	4,000 St	.....	.....
Summe 9.1.	Demontage Verteiler und Kabel			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

9.2. Demontage Beleuchtungsanlage

9.2.10. Demontage Leuchte incl. Kabel

Demontage und Entsorgung der Leuchte incl. Kabel, Sicherungskasten komplett demontieren, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungs- und Depotgebühren. Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

7,000 St

Summe 9.2. Demontage Beleuchtungsanl...

Summe 9. Demontage Altanlage Haltest...

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

10. LWL-Anlagen

10.1. LWL-Kabel

10.1.10. LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 1x12 E9/125 im vorh. Kabelschutzrohr liefern und verlegen

LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 1x12 E9/125 liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr, bezogen mit oder ohne Rohrteiler

Faserdämpfung maximal 0,36dB / km bei 1310nm und 0,23dB / km bei 1550nm
Kabeldruckfestigkeit ≥ 3000 N
Kabelzugfestigkeit ≥ 1500 N (permanent)
Kabel nach Norm ITU-T G.652.B
PMD-Koeffizient $PMDQ = 0,2 \text{ ps}/(\text{km})^{(-1/2)}$

Ein Kabeldatenblatt ist dem Angebot beizufügen und muss den PMD-Koeffizienten und die Einhaltung der genannten ITU-Norm enthalten

Nur in technologisch begründeten Fällen sind in Rücksprache mit der DVB AG Durchgangsmuffen einzusetzen.

715,000 m

10.1.20. LWL-Kabel A-DQ(ZN)B2Y 1x12 E9/125 schneiden und entfernen

LWL-Kabel A-DQ(ZN)B2Y 1x12 E9/125 schneiden, aus vorhandenem Kabelkanalrohr ziehen, aufnehmen, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

286,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.1.30.	LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 2x12 E9/125 im vorh. Kabelschutzrohr liefern und verlegen LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 2x12 E9/125 G liefern und verlegen im vorhandenen Kabelschutzrohr, bezogen mit oder ohne Rohrteiler Faserdämpfung maximal 0,36dB / km bei 1310nm und 0,23dB / km bei 1550nm Kabeldruckfestigkeit ≥ 3000 N Kabelzugfestigkeit ≥ 1500 N (permanent) Kabel nach Norm ITU-T G.652.B PMD-Koeffizient $PMDQ = 0,2 \text{ ps}/(\text{km})^{(-1/2)}$ Ein Kabeldatenblatt ist dem Angebot beizufügen und muss den PMD-Koeffizienten und die Einhaltung der genannten ITU-Norm enthalten Nur in technologisch begründeten Fällen sind in Rücksprache mit der DVB AG Durchgangsmuffen einzusetzen.	715,000 m	.....	.....
10.1.40.	LWL-Kabel A-DQ(ZN)B2Y 2x12 E9/125 schneiden und entfernen LWL-Kabel A-DQ(ZN)B2Y 2x12 E9/125 schneiden, aus vorhandenem Kabelkanalrohr ziehen, aufnehmen, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung). Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren. Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes. Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.	286,000 m	.....	.....
10.1.50.	TLK-Name: BS/MIv_2003, TLK-Nr.: 5. 2. 40. LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 4x12 E9/125 im vorh. Kabelschutzrohr verlegen u. anschließen LWL- Kabel A-DQ(ZN)B2Y 4x12 E9/125 liefern und verlegen im			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vorhandenen Kabelschutzrohr, bezogen mit oder ohne Rohrteiler (z.B. M4 40- 32- 40-32 RSR) sowie anschließen im FM- Schrank (LWL- Patchfeld). Faserdämpfung maximal 0,36dB / km bei 1310nm und 0,23dB / km bei 1550nm Kabeldruckfestigkeit ≥ 3000 N Kabelzugfestigkeit ≥ 1500 N (permanent) Kabel nach Norm ITU-T G.652.B PMD-Koeffizient $PMDQ = 0,2 \text{ ps}/(\text{km})^{(-1/2)}$ Ein Kabeldatenblatt ist dem Angebot beizufügen und muss den PMD-Koeffizienten und die Einhaltung der genannten ITU-Norm enthalten Nur in technologisch begründeten Fällen sind in Rücksprache mit der DVB AG Durchgangsmuffen einzusetzen.	715,000 m	.....	.....
10.1.60.	LWL- Kabel mit 12 Fasern E9/125 anschließen LWL- Kabel mit 12 Fasern E9/125 bereitbetriebsbereit anschließen in der LWL-Spleißbox des Steuergerätes (Whz, FSA, EW, oder BÜ), Fasern rangieren und Pigtails montieren.	14,000 St	.....	.....
10.1.70.	LWL- Kabel mit 2x 12 Fasern E9/125 anschließen LWL- Kabel mit 2x 12 Fasern E9/125 bereitbetriebsbereit anschließen in der LWL-Spleißbox des Steuergerätes (Whz, FSA, EW, oder BÜ), Fasern rangieren und Pigtails montieren.	14,000 St	.....	.....
10.1.80.	Duplex-Patchkabel E-2000/ E-2000; Fasertyp E9/125 µm Duplex-Patchkabel E-2000/ E-2000; Fasertyp E9/125 µm Duplex-Patchkabel, konfektioniert mit 2 x E-2000® COMPACT RJ, Sender-/ Empfänger-Kennzeichnung. <u>Stecker:</u> E-2000® nach CECC 86 275 - 801 und IEC 61754 - 15 LWL-Stecker mit selbstschließendem, federkraftbeaufschlagter Laser-/ Staubschutzklappe aus Metall (schwarzverchromt). Verbindungsmechanismus: Push-Pull mit Entriegelungshebel Codierbarkeit: farblich und mechanisch Ferrule: Keramik / Titan Außenkörper: PBT Farbe: grün (SM APC) Steckerstirnfläche: 8° Schrägschliff (SM APC) Zugentlastung: min. 100 N (Kabel) Lebensdauer: min. 1000 Steckungen Betriebstemperatur: -25° bis +75°C			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<u>Optische Werte:</u> Einfügedämpfung (IL):max 0,3 dB Rückflusssdämpfung (RL): min. 60 dB Länge: '0,5'm komplett liefern und montieren. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges: 28,000 St			
10.1.90.	Duplex-Patchkabel E-2000/ SC; Fasertyp E9/125 µm Duplex-Patchkabel E-2000/ SC; Fasertyp E9/125 µm Duplex-Patchkabel, konfektioniert mit 1x E-2000® COMPACT RJ, 1x SC, Sender-/ Empfänger-Kennzeichnung. Stecker: E-2000® nach CECC 86 275 - 801 und IEC 61754 - 15 LWL-Stecker mit selbstschließendem, federkraftbeaufschlagter Laser-/ Staubschutzklappe. Verbindungsmechanismus: Push-Pull mit Entriegelungshebel Codierbarkeit: farblich und mechanisch Ferrule: Keramik / Titan Außenkörper: PBT Farbe: grün (SM APC) Steckerstirnfläche: 8° Schrägschliff (SM APC) Zugentlastung: min. 100 N (Kabel) Lebensdauer: min. 1000 Steckungen Betriebstemperatur: -40° bis +70°C <u>Optische Werte:</u> Einfügedämpfung (IL):max 0,3 dB Rückflusssdämpfung (RL): min. 60 dB Länge: '10'm komplett liefern und montieren. Lohn: Stoffe: Geräte: Sonstiges: 14,000 St			
10.1.100.	Messung der LWL- Kabel pro Faser nach Verlegung und Montage Schlussmessung der LWL- Kabel pro Faser nach Verlegung und Montage;			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

OTDR Messung

Die Messung erfolgt bei den Wellenlängen 1310 und 1550 nm Wellenlänge mit Volauffasern von mindestens 1000m Länge. Die Messung hat in beide Richtungen (A -> E und E -> A) zu erfolgen.

Die Pulsbreite ist so gering wie möglich einzustellen.

Forderungen Messgerät: OTDR muss automatische Auswertefunktion (z.B.: LSA) besitzen, um den Fehlereinfluss durch manuelles Positionieren des Cursors zu vermeiden.

Messaufbau: Der Messaufbau ist in einer Prinzipskizze darzustellen, aus der Längen, Steckverbinder und Hersteller der Vorlauffaser erkennbar sind. Zwischen Vorlauffaser und der zu testenden Strecke dürfen sich keine weiteren Verbindungskabel befinden, damit die Qualität der Stecker- und Spleißübergänge begutachtet werden kann.

Darstellung Messwerte:

Auf Bildschirm und Ausdruck muss das Messobjekt mit Vorlauffasern zu erkennen sein. Die dargestellten Reflexionen dürfen in ihrer Amplitude nicht "abgeschnitten" sein. In der Darstellung müssen folgende Daten enthalten sein:

- Kabelhersteller/Kabeltyp
- Fasertyp und Faserzahl
- Brechungsindex
- Messwellenlänge
- Pulsbreite
- Beschreibung des Messobjektes (z.B. Anfang- und Endpunkt der LWL-Übertragungsstrecke)
- Operator

Auswertung:

Die Auswertung der Messergebnisse sollte bidirektional ausgeführt werden. Jedes Ereignis muss separat und beidseitig ausgewertet werden. Nach der Auswertung ist der Mittelwert des einzelnen Ereignisses zu bilden. Liegen zwei Ereignisse zu dicht beieinander, sind die Werte laut Vorgabe zu addieren und auch zusammen auszuwerten (z.B. an der Spleiß/Patchbox Stecker und Spleiß). In der tabellarischen Auswertung ist ein Vergleich zwischen Vorgabe und Messergebnis vorzunehmen (z.B. Spleißdämpfung, Steckerdämpfung und Rückflusdämpfung).

Messwertübergabe:

OTDR-Protokolle sind im Bellcore-Format (*.SOR) und als Grafik mit Ereignistabelle zu erstellen. Die Übergabe erfolgt in Papierform sowie auf Datenträger (CD-ROM) und mit dem Lageplan des Objektes, dem alle gemessenen Strecken entnommen werden können.

Grenzwerte:

Dämpfungskoeffizient: siehe Faserdatenblatt
Spleißdämpfung: SYMBOL 163 \f
"Symbol" 0,10 dB , in
Ausnahmefällen

SYMBOL 163 \f

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	"Symbol" 0,15 dB Steckerdämpfung: 0,3 Rückflussdämpfung:	siehe Datenblatt, max. dB siehe Datenblatt, mind. 60dB		
	<u>Sonstige Angaben:</u> • Typ und Seriennummer des Datum der letzten Kalibrierung, mit Nachweis • Die Kalibrierungsprotokolle sind auf Verlangen dem AG auszuhändigen • Nachweis über letzten Service der Vorlauffaser			
	<u>Messung Einfügedämpfung:</u> • einseitig • Singlemode bei 1310nm und 1550nm • Datenerfassung in Excelformat • Übergabe in Papierform und elektronisch auf CD-ROM			
		69,000 St	.....	.....
Summe 10.1. LWL-Kabel				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

10.2. LWL-Technik

10.2.10. FIST Glasfasermuffe mit Geldichtung, für bis zu 144 Fasern

LWL-Kabelmuffe

- Haubenmuffe mit einseitiger Kabeleinführung
- mechanisches Abdichtsystem zw. Haube und Kabeleinführungsrohr
- vormontiertes Geldichtungssystem, mit 6 Kabeleinführungen
- mit Spleißkassetten für 144 Fasern
- zur Verwendung als Durchgangs- und Abzweigmuffe
- Befestigung mit Edelstahlhalterung (Winkel, Bänder etc.) am Mast oder Kabelschachtwandung
- mit Kabelabfangung und Zugentlastung
- bei Einsatz als vorübergehende Endmuffe Fasern zu Prüfzwecken paarweise verschweißen

liefern, montieren und anschließen

Hersteller/ Typ: Tyco-Raychem/ FIST- GCOG2
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat / Typ'.....'

3,000 St

10.2.20. LWL- Kabel 1x12 E9/125 in Muffe einspleißen

LWL- Kabel 1x12 E9/125 mit 12 Fasern in vorhandene LWL-Kabelmuffe einspleißen.

3,000 St

10.2.30. LWL- Kabel 2x12 E9/125 in Muffe einspleißen

LWL- Kabel 2x12 E9/125 mit 12 Fasern in vorhandene LWL-Kabelmuffe einspleißen.

3,000 St

10.2.40. LWL- Kabelmuffe demontieren, bis 96 Spleiße

LWL- Kabelmuffe bis 96 Spleiße komplett demontieren, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

4,000 St

10.2.50. Lieferung und Montage Industrielle Kompaktspleißbox Lieferung und Montage einer industriellen Kompaktspleißbox FIMP 6x-E2000-8°APC-Duplex-SM

Lieferung und Montage auf vorhandener Hutschiene einer Kompaktspleißbox zum Spleißen oder Patchen von bis zu 12 Simplex Lichtwellenleiterfasern. Komplett spleißfertig bestückt mit zwölf Pigtails, Spleißkassette, Spleißkamm, Zugentlastung Kabelbinder, Linsen-Flanschkopf-Schrauben sowie sämtlichem Zubehör.

Eigenschaften der Kompaktspleißbox:

Funktion: Spleiß-/Patchbox
Gehäuse/Material: Edelstahl (magnetisierbar) / pulverbeschichtet
Spleißkassette: Aluminium bzw. Edelstahl / pulverbeschichtet
Frontplatte: Ausstanzungen für 6 Stück Duplex
Kupplungen: Edelstahl pulverbeschichtet
Arbeitsbereich Temp.: -40°C bis +75°C
Arbeitsbereich RF.: 10%-95% nicht kondensierend

Ausführung:

Kupplungen: 6x E2000 8°APC Duplex
Faserart: Singlemode (SM) 9/125µm
Beschriftungsstreifen: selbstklebend
Kabeleinführung: 2 vorgestanzte Ausbrüche für Kabelverschraubungen
Kabelverschraubung: 2 Stück M20
Zugentlastung: 2 Stück M20 Verschraubung

Montage / Befestigung:

Clip: Rastclip für DIN Hutschiene 35mm
Abmessung (BxHxT): 61mm x 115mm x 113mm
Typ: FIMP 6x-E2000-8°APC-Duplex-SM

7,000 St

10.2.60. Demontage und Entsorgung Industrielle Spleißbox Demontage und Entsorgung einer industriellen Spleißbox

Die Dokumentationsrevision erfolgt in gesonderter Position

Spleißbox von Hutschiene komplett demontieren, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz verwerten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung
Währung: EUR

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

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren.

7,000 St

10.2.70. **LWL Patchfeld mit Spleißbox (1HE), 24xE-2000**

LWL Patchfeld mit Spleißbox komplett liefern und montieren.

Spleißbox 1 HE ,19" Gehäuse, geordnete Ablage von bis zu 24 Fasern, ausziehbar, 2 Öffnungen zur Kabeleinführung an der Rückseite, optional mit PG-Verschraubung 0°, 30° oder Blindplatte. Box um 48 mm in der Tiefe verstellbar. Zu 100% geprüft.

Bestückt mit:
24x E-2000® Kupplungen
E-2000® nach CECC 86 275 - 801 bzw. CECC 86 275 - 802.
LWL-Mittelstück mit selbstschließender, federkraftbeaufschlagter Laserschutzklappe aus Metall.
Verbindungsmechanismus: Push-Pull
Codierbarkeit: farblich und mechanisch
Hülse: Zirkonia geschlitzt, schwimmend gelagert
Außenkörper: PBT, RJ-45 Querschnittsmaße (SFF-Stecker)
Farbe: grün (SM APC)
Lebensdauer: min. 1000 Steckzyklen
Betriebstemperatur: -40° bis +85°C
24x E-2000® Ader-Pigtail (SM 9 µm); Länge: 3m
E-2000® nach CECC 86 275 - 801 und IEC 61754 - 15
LWL-Stecker mit selbstschließender, federkraftbeaufschlagter Laser-/ Staubschutzklappe aus Metall (schwarz verchromt) oder gleichwertig
Verbindungsmechanismus: Push-Pull mit Entriegelungshebel
Codierbarkeit: farblich und mechanisch
Ferrule: Keramik / Titan
Außenkörper: PBT Farbe: grün (SM APC)
Steckerstirnfläche: 8° Schrägschliff (SM APC)
Zugentlastung: min. 100 N (Kabel)
Lebensdauer: min. 1000 Steckungen
Betriebstemperatur: -25° bis +75°C
Optische Werte:
Einfügedämpfung (IL):0,3 dB
Rückflusdämpfung (RL):min. 60 dB

Lieferung inklusive:
2 Spleißkassetten,
Befestigungsmaterial und Beschriftungstreifen
Lohn:
Stoffe:
Geräte:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sonstiges:		.....	
		3,000 St	.....	.....
10.2.80.	TLK-Name: BS/MLv_2003, TLK-Nr.: 5.14. 57. LWL Kompakt-Patchfeld mit Spleißbox (1HE), 48xE-2000 LWL Kompaktpatchfeld mit Spleißbox komplett liefern und montieren. Spleißbox 1 HE ,19" Gehäuse, geordnete Ablage von bis zu 48 Fasern, ausziehbar, 2 Öffnungen zur Kabeleinführung an der Rückseite, optional mit PG-Verschraubung 0°, 30° oder Blindplatte. Box um 48 mm in der Tiefe verstellbar. Zu 100% geprüft. Beschriftung Frontanschlüsse je Fasernummer (1-48), nicht je Faserpaar Bestückt mit: 48x E-2000® Kupplungen E-2000® nach CECC 86 275 - 801 bzw. CECC 86 275 - 802. LWL-Mittelstück mit selbstschließender, federkraftbeaufschlagter Laserschutzklappe aus Metall. Verbindungsmechanismus: Push-Pull Codierbarkeit: farblich und mechanisch Hülse: Zirkonia geschlitzt, schwimmend gelagert Außenkörper: PBT, RJ-45 Querschnittsmaße (SFF-Stecker) Farbe: grün (SM APC) Lebensdauer: min. 1000 Steckzyklen Betriebstemperatur: -40° bis +85°C 48x E-2000® Ader-Pigtail (SM 9 µm); Länge: 3m E-2000® nach CECC 86 275 - 801 und IEC 61754 - 15 LWL-Stecker mit selbstschließender, federkraftbeaufschlagter Laser-/ Staubschutzklappe aus Metall (schwarz verchromt) oder gleichwertig Verbindungsmechanismus: Push-Pull mit Entriegelungshebel Codierbarkeit:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	farblich und mechanisch Ferrule: Keramik / Titan Außenkörper: PBT Farbe: grün (SM APC) Steckerstirnfläche: 8° Schrägschliff (SM APC) Zugentlastung: min. 100 N (Kabel) Lebensdauer: min. 1000 Steckungen Betriebstemperatur: -25° bis +75°C Optische Werte: Einfügedämpfung (IL): 0,3 dB Rückflussdämpfung (RL): min. 60 dB Lieferung inklusive: 4 Spleißkassetten, Befestigungsmaterial und Beschriftungsstreifen			
		2,000 St	.....	.....
10.2.90.	19" Querrangierung 1 HE mit 5 Führungsringen 19" Querrangierung 1 HE mit 5 Führungsringen			
		3,000 St	.....	.....
Summe 10.2.		LWL-Technik		.....
Summe 10.		LWL-Anlagen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.	Bahnstromanlage			
11.1.	Einleiterkabel			
11.1.10.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 1. 40. Einleiterkabel (N)A2XS(F)2Y 1x500/35 mm² liefern und verlegen Einleiterkabel (N)A2XS(F)2Y 1 x 500 mm² / 35 1,8/3 kV (Bahnstromkabel in Anlehnung an VDE 0276) liefern und verlegen. Verlegung mit Kabelziehgerät auf Kabelrollen mit Kabelspitzenzugnachweis (Diagramm/ kleiner 15 kN) bzw. Kabelzug von Hand auf Kabelrollen.	143,000 m	.....	.....
11.1.20.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 3. 360. Einleiterkabel H07RN-F 1x150 mm² zw. OKV u. GK Einleiterkabel H07RN-F 1x150 mm² (nach DIN/VDE 0282) liefern und zwischen OKV und Rückleitungspunkt (Schienen/Gleiskasten) verlegen (Erdverlegung).	143,000 m	.....	.....
11.1.30.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 3. 240. Einleiterkabel H07RN-F 1x70 mm² zw. OKV u. GK verlegen Einleiterkabel H07RN-F 1x70 mm² (nach DIN/VDE 0282) liefern und zwischen OKV und Schiene/ Gleiskasten verlegen (Verbindung mit der Rückleitung für Kurzschließenrichtung - Kabelverlegung im Erdreich in flexiblem Kunststoff-Panzerrohr für schwere Druckbeanspruchung mit Außendurchmesser 63 mm) .	143,000 m	.....	.....
11.1.40.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 3. 310. Einleiterkabel H07RN-F 1x70 mm² zw. Ü.sp.abl. u. GK verlegen mit Pzr Einleiterkabel H07RN-F 1x70 mm² (nach DIN/VDE 0282) liefern und zwischen Speisepunkt/ Überspannungsableiter und Schiene/Gleiskasten verlegen, inkl. Befestigung am Mast (Verbindung mit der Rückleitung für Kurzschließenrichtung - Kabelverlegung im Erdreich in flexiblem Kunststoff-Panzerrohr für schwere Druckbeanspruchung mit Außendurchmesser 63 mm).	43,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.1.50.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 3. 400. Einleiterkabel (N)2X 1x70 RF CuStAl zw. SDS u. GK verlegen diebstahlhemmendes Einleiterkabel Typ (N)2X 1x70 mm² RF CuStAl liefern und zwischen Schiene/Gleiskasten und Niederspannungsbegrenzer verlegen (Verbindung mit der Rückleitung für Kurzschließenrichtung - Kabelverlegung im Erdreich in flexiblem Kunststoff-Panzerrohr für schwere Druckbeanspruchung mit Außendurchmesser 63 mm).	43,000 m	.....	.....
Summe 11.1.	Einleiterkabel			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

11.2. Endverschlüsse

11.2.10. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 9. 5.
Einleiterendverschluss für 1x500 mm² Al bzw. 1x630 mm² Cu
Einleiterendverschluss 1x500 mm² Al bzw. 1x630 mm² Cu in Warmschrumpftechnik, Kabel mit Schirm 35mm² Cu

- mit Schraubkabelschuh 300-630 + 800 mm² RE 2x13 SICON
- Laschenbohrung 2x13 mm, Lasche 52x17x80 mm
- für 2 Anschlußschrauben M 12, Lochabstand 32 mm
- mit herausgeführtem konzentrischen Leiter (ca. 1000 mm).

Die Länge ist so festzulegen, dass ein ordnungsgemäßer Anschluss an jedem Anschlusspunkt der Überwachungsleiste möglich ist, Material H07V- K 1x35 mm²).

Anschluss an konzentrischen Leiter mit Presshülse 35 mm² Cu, Anschluss an Überwachungsleiste mit Presskabelschuh 35 mm² Cu- verzinkt, Loch 8 mm

Abschluss Endverschluss mit Schrumpfschlauch (mittelwandig, mit Schmelzklebstoff beschichtet, Innendurchmesser vor/ nach der Schrumpfung: 72/ 22 mm, Länge 300 mm, Farbe schwarz); farblich kennzeichnen (rot = Pluskabel, blau = Minuskabel) liefern, herstellen und gemäß Vorgabe betriebsbereit anklebmen.

15,000 St

11.2.20. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 8. 110.
Einleiterendverschluss H07RN- F 1x150 mm² Cu
Einleiterendverschluss 1x150 mm² Cu in Warmschrumpftechnik (für Kabel H07RN- F 1x150) mit Preßkabelschuh mit Loch 13 mm für Anschlußschrauben M 12 im OKV, Abschluss Endverschluss mit Schrumpfschlauch (mittelwandig, mit Schmelzklebstoff beschichtet, Innendurchmesser vor/ nach der Schrumpfung: 56/ 17 mm, Länge 150 mm, Farbe schwarz); farblich kennzeichnen (blau = Minuskabel) liefern, herstellen und gemäß Vorgabe betriebsbereit anklebmen.

23,000 St

11.2.30. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 8. 80.
Einleiterendverschluss H07RN- F 1x70 mm² Cu
Einleiterendverschluss 1x70 mm² Cu in Warmschrumpftechnik (für Kabel H07RN- F 1x70) beidseitig Presskabelschuh (Cu vz) anpressen, Lochdurchmesser ist entsprechend dem Anschlusspunkt festzulegen, Pressverbindung bis einschl. Pressung am Kabelschuh mit Schrumpfschlauch abdichten, Anschluss am vorgesehenen Anschlusspunkt (Geländer, Schiene/ Gleiskasten, Überspannungsableiter o.ä.),

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	alle Anschlüsse sind mittels Sechskantschraube, Sechskantmutter, Unterlegscheibe und Federring (alles CRNi) auszuführen, Anschlüsse am Anschlussbolzen (Schiene bzw. Gleiskasten) sind mit einem beständigen Korrosionsschutz zu versehen.	14,000 St	.....	.....
11.2.40.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2.13. 100. Schrumpfkappe für Einleiter-Kabel bis 1000 mm² Abschlusskappe für Einleiter-Kabel bis 1000 mm ² in Schrumpftechnik liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
Summe 11.2. Endverschlüsse				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.3.	Verbindungs-muffen			
11.3.10.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2.11. 5. Verbindungs-muffe für 1x500 mm² Al bzw. 1x630 mm² Cu Verbindungs-muffe 1x 500 mm² Al bzw. 1x630 mm² Cu in Warmschrumpftechnik, Kabel mit Schirm 35mm² Cu - die elektrische Verbindung ist mit einem Schraubverbinder 300-630 mm² + 800 mm² re Al/Cu herzustellen. - in Schrumpftechnik mit isoliert durchgeführtem leitwertgleichen konzentrischen Leiter liefern und montieren.	7,000 St	.....	.....
11.3.20.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2.10. 100. Verbindungs-muffe für H07RN-F 1x150 mm², 1kV Verbindungs-muffe für H07RN-F 1x150, 1kV (Einleiterkabel 1x150 mm² Cu) Schrumpftechnik, liefern und montieren.	11,000 St	.....	.....
11.3.30.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2.10. 80. Verbindungs-muffe für H07RN-F 1x70 mm², 1 kV Verbindungs-muffe für H07RN-F 1x70, 1 kV (Einleiterkabel 1x70 mm² Cu) Schrumpftechnik, liefern und montieren.	7,000 St	.....	.....
Summe 11.3.	Verbindungs-muffen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

11.4. vorhandenes Kabel umverlegen

11.4.10. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 2. 400.
Kabel bis 1000 mm² am OKV abklemmen, sichern, anschließen
Vorhandenes Einleiterkabel mit Endverschluss, Typ (N)2XS(F)2Y, (N)A2XS(F)2Y oder ähnlich, bis 1x1000mm² :

- Kabel vom Kabelverteiler (OKV) abklemmen
- Endverschluss gegen Beschädigung schützen
- Kabel im unmittelbaren Baubereich vor dem Kabelverteiler (OKV) vorübergehend umschwenken und zwischenzeitlich sichern
- Kabel im Kabelverteiler (OKV) anklemmen

einschließlich aller Hilfsmaterialien

Erdarbeiten, De- und Montage der Kabelabdeckung und Vermessung werden gesondert abgerechnet.

7,000 St

11.4.20. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 2. 410.
Kabel bis 1000 mm² am OKV abklemmen, schneiden, entfernen
Vorhandenes Einleiterkabel mit Endverschluss, Typ (N)2XS(F)2Y, (N)A2XS(F)2Y oder ähnlich, bis 1x1000mm² :

- Kabel vom Kabelverteiler (OKV) abklemmen
- Kabel schneiden und im unmittelbaren Baubereich vor dem Kabelverteiler (OKV) entfernen und nachweislich entspr. dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz entsorgen
- Dokumentation der Vermessung des Kabelendes

einschließlich aller Hilfsmaterialien

Erdarbeiten, Demontage der Kabelabdeckung und Vermessung werden gesondert abgerechnet.

7,000 St

11.4.30. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2. 2. 420.
Kabel bis 1000 mm² am OKV abklemmen, schneiden, umschwenken
Vorhandenes Einleiterkabel mit Endverschluss, Typ (N)2XS(F)2Y, (N)A2XS(F)2Y oder ähnlich, bis 1x1000mm² :

- Kabel vom Kabelverteiler (OKV) abklemmen
- Kabel schneiden und im unmittelbaren Baubereich vor dem OKV zur Vorbereitung weiterer Arbeiten (z.B. Muffen auf anderes Kabel, anschließen im neuen OKV, ...) umschwenken

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einschließlich aller Hilfsmaterialien			
	Erdarbeiten, Demontage der Kabelabdeckung und Vermessung werden gesondert abgerechnet.			
		7,000 St	.....	.....
11.4.40.	Kabel bis 150 mm² am GAK abklemmen, sichern, anschließen Vorhandenes Einleiterkabel mit Endverschluss, Typ H07V-K oder ähnlich, bis 1x150 mm ² : • Kabel vom Gleisanschlusskasten (GAK) abklemmen • Endverschluss gegen Beschädigung schützen • Kabel im unmittelbaren Baubereich vorübergehend umschwenken und zwischenzeitlich sichern • Kabel im Gleisanschlusskasten (GAK) entsprechend neuer Gleislage wieder anklemmen einschließlich aller Hilfsmaterialien Erdarbeiten, De- und Montage der Kabelabdeckung und Vermessung werden gesondert abgerechnet.			
		15,000 St	.....	.....
Summe 11.4.	vorhandenes Kabel umverleg...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

11.5. Allgemeines

11.5.10. Kabelbezeichnungsbänder, blau, PVC-weich

Kabelbezeichnungsbänder, blau, PVC-weich (oder ähnlich),
250 mm lang
liefern, entsprechend Vorgabe (Kabelkennzeichnungsliste)
stanzen und alle 5 m am Kabel und anbringen.

71,000 St

TLK-Name: BS/MLv_2003, TLK-Nr.: 2.18. 11.

11.5.20. Kabelprüfung Bahnstromkabel/ pro Kabel

Kabelprüfung Bahnstromkabel/ pro Kabel

- Prüfung vor dem technologisch bedingten Anschluss (Muffen) an die Bestandsanlage gemäß Pkt. 4 der BV T4-431/0 vom 26.06.2008, Elektrische Prüfungen von Kabelanlagen, mit der Kennzeichnung: "Prüfung nach Neuverlegung"
- Prüfung nach Verlegung und Montage der Armaturen gemäß Punkt 5. der BV T4-431/0 mit der Kennzeichnung: "Prüfung nach Anschluss an Bestandsanlage"
- Prüfung von Kabeln mit VPE-Isolierung ((N)A2XS(F)2Y bzw. (N)2XS(F)2Y) gemäß VDV-Schrift 515 sowie DVB AG Betriebsvorschrift (BV) Nr. T4-431/0
- Protokollierung der Prüfergebnisse auf vom AG beigestelltem Prüfprotokoll
- Die Prüfprotokolle sind unmittelbar nach einer Prüfung elektronisch an den zuständigen Mitarbeiter des AG zu übersenden und im Original zur Bauabnahme zu übergeben.

14,000 St

11.5.30. Kabelprüfung Speise-, Rückleitungspunkte

Kabelprüfung an verlegten Kabeln laut Leistungsumfang dieses Abschnittes (Speise-, Rückleitungspunkte und Verbindungen zur Rückleitung):

- Gleichspannungskabel (N)A2XS(F)2Y (OKV-Speisepunkt)
- 1 kV- Kabel (Kabelverbindungen zur Rückleitung/ Schienen (OKV-Rückleitungspunkt und Verbindung mit der Rückleitung (Fahrschienen/Bahnerdung) laut Leistungsumfang dieses Abschnittes

Erstprüfung neuerlegte Kabel mit VPE-Isolierung ((N)A2XS(F)2Y bzw. (N)2XS(F)2Y) gemäß VDV-Schrift 515 sowie DVB AG Betriebsvorschrift (BV) Nr. T4-431/0 vom 26.06.2008 (Elektrische Prüfung von Bahnstromkabeln), nach Verlegung und nach beendeter Montage der Armaturen sowie ggf. Prüfung nach Anschluss an die Bestandsanlage pro Kabel durchführen.
Protokollierung auf vom AG beigestelltem Prüfprotokoll.
Die Prüfung ist durchzuführen vor dem technologisch bedingten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anschluss (Muffen) an die Bestandsanlage. Die Abschlussprüfung der komplett fertig gestellten Anlage nach dem Anschluss an die bestehenden Anlagenteile ist gemäß Punkt 5. der BV T4-431/0 durchzuführen und auf separatem Prüfprotokoll zu dokumentieren (Kennzeichnung: Prüfung nach Anschluss an Bestandsanlage). Die Prüfprotokolle sind unmittelbar nach der Prüfung elektronisch an den zuständigen Mitarbeiter des AG zu übersenden und im Original zur Abnahme zu übergeben.	2,000 psch	.....	.....
Summe 11.5.		Allgemeines		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
11.6.	Kabelverteiler			
11.6.10.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 2.15. 210. beigestellten Kabelverteiler (OKV) montieren beigestellten Kabelverteilerschrank (OKV, Fabrikat/Typ UESA) auf der Baustelle montieren Montage Sockel Leistung AN Tiefbau, Montage Oberteil Leistung AN Ausrüstung Alle Arbeiten sind vor der Ausführung unbedingt mit der Dresdner Verkehrsbetriebe AG abzustimmen.	2,000 St	.....	.....
Summe 11.6.	Kabelverteiler			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

11.7. Kathodischer Korrosionsschutz

11.7.10.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 8. 1. 30. Kabel NYY-0 2x2,5 mm² zw. Schrank u. Elektrode verlegen Kabel NYY-0 2x2,5 mm² re 0,6/1kV (nach DIN/VDE 0271) liefern und zwischen Messschrank für Streustromschutz und Dauerbezugselektrode im Erdreich verlegen (Verbindungsleitung für Potenzialmessanschluss, Kabelverlegung im Erdreich in flexiblem Panzerrohr für schwere mechanische Beanspruchung mit Außendurchmesser 63 mm).	60,000 m	.....	.....
11.7.20.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 8. 3. 10. NS- Kabel NYY-0 2x2,5 mm² in Schaltschrank einführen, absetzen u. verklemmen Kabel NYY-0 2x2,5 mm² in Schaltschrank einführen, absetzen und verklemmen.	3,000 St	.....	.....
11.7.30.	TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.: 8. 6. 10. Cu/CuSO4-Feststoff- Dauerbezugselektrode Kupfer-Kupfersulfat (Cu/CuSO4) Feststoff-Dauerbezugselektrode liefern und im Erdreich in ca. 1,00 m Tiefe nach Einbauvorschrift des Herstellers einbauen und <u>beide</u> Adern des Verbindungskabels mit dem Kontakt der Dauerbezugselektrode verbinden.	3,000 St	.....	.....
Summe 11.7. Kathodischer Korrosionssch...			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

11.8. Demontage

11.8.10. vorhandenes Bahnstromkabel bis 1x1000 mm² Al oder Cu schneiden und entsorgen

Vorhandenes Bahnstromkabel

- bis 1x1000 mm²
- Typ NKBA, NAKBA, NAKY, NAYHCY, NGA2YCaY, (N)2XS(F)2Y, (N)A2XS(F)2Y o.ä.

nach Freigabe durch den Auftraggeber schneiden und entfernen (demonstrieren).

Kabel von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren.

Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

42,000 m

11.8.20. TLK-Name: BS/MLv_2003, TLK-Nr.:11. 2. 10. Kabelverteiler A 070/100/120 demontieren u. entsorgen

Kabelverteiler A 070, A 100, A 120 (UESA GmbH) komplett demontieren, von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren.

Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

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

Erdarbeiten werden gesondert berechnet.

2,000 St

11.8.30. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.:11. 2. 20.
Kabelverteiler A 070/100/120 demontieren u. wiederverw.

Kabelverteiler A 070, A 100, A 120 (UESA GmbH) komplett demontieren zur Wiederverwendung, Bereitstellung zur Abholung durch AG, einschließlich aller Nebenarbeiten.

Erdarbeiten werden gesondert berechnet.

2,000 St

11.8.40. TLK-Name: BS/Mlv_2003, TLK-Nr.:11. 3. 10.
Rückleitungspunkt demontieren

Rückleitungspunkt nach Freilegung vom Gleis demontieren, einschließlich Kabelverbindung 4x1x150 mm² Gleis/Schiene bis OKV (ca. 4x10m), von der Baustelle entfernen und nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist gegenüber dem Auftraggeber mit Lieferschein über Menge und Art des zu entsorgenden Materials nachzuweisen. Alle Entsorgungsnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung innerhalb von 3 Werktagen zu übergeben. Schrott jeder Art ist vom Auftragnehmer in Container zu laden und abzutransportieren. Die Schrottlänge darf maximal 5,0 m betragen. Die Demontageleistung beinhaltet alle Entsorgungsgebühren.

Erlöse aus der Verschrottung sind in der Schlussrechnung gegenzurechnen. Mit der Schlussrechnung erhält der AG eine Gutschrift aus dem Verkauf des Schrottes.

Erdarbeiten und das Entfernen der Kabelabdeckung werden gesondert berechnet.

2,000 St

Summe 11.8.	Demontage	
--------------------	------------------	----------

Summe 11.	Bahnstromanlage	
------------------	------------------------	----------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2027_Elektro	JV Elektrische Ausrüstung	
LV:	2027-29	LV Elektrische Ausrüstung	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Allgemeine Leistungen	
1.1.	Verkehrssicherung, Genehmigungen	.....
1.2.	Baustelleneinrichtung, vorbereitende Arbeiten	.....
1.3.	Prüfung, Vermessung, Unterlagenrevision	.....
1.4.	Vermessung für DVB	.....
1.5.	Leistungen für Kabelschächte	.....
	Summe 1. Allgemeine Leistungen	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Demontage Weichenausrüstung	
2.1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.2.	Kabel	.....
2.3.	HCS-Schleife	.....
2.4.	Oberleitungskontakte	.....
2.5.	Gleisanschlusskasten	.....
2.6.	Kurzschlussverbinder	.....
2.7.	HFP Gleiskreis	.....
2.8.	Weichenheizung	.....
2.9.	Stellsystem	.....
2.10.	HFK-Ortungskreis	.....
2.11.	SE-Gleisanschluss	.....
2.12.	Steuerschrank	.....
2.13.	Spannungsabgriff	.....
2.14.	Mastaufführung	.....
2.15.	Außerbetriebnahme	.....
2.16.	Beschilderung, Signale	.....
Summe 2. Demontage Weichenausrüstu...		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Montage Weichenausrüstung	
3.1.	Allgemeine Leistungen	.....
3.2.	Kabel	.....
3.3.	HCS-Schleife	.....
3.4.	Oberleitungskontakte	.....
3.5.	Gleisanschlusskasten	.....
3.6.	Kurzschlussverbinder	.....
3.7.	HFP Gleiskreis	.....
3.8.	Weichenheizung	.....
3.9.	Stellsystem	.....
3.10.	HFK-Ortungskreis	.....
3.11.	SE-Gleisanschluss	.....
3.12.	Steuerschrank	.....
3.13.	Fernmeldeanbindung	.....
3.14.	Spannungsabgriff	.....
3.15.	Mastaufführung	.....
3.16.	Inbetriebnahme	.....
3.17.	Beschilderung, Signale	.....
Summe 3. Montage Weichenausrüstung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Gleisbau für elektrische Weichenausrüstung	
4.1.	Leistungen Gleisbau	.....
	Summe 4.	Gleisbau für elektrische Weic...

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
 LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
5.	Kabelverlegung FM und NS	
5.1.	FM-Kabelverlegung	.....
5.2.	FM-Verbindungs-muffen, Abschlusskappen	.....
5.3.	NS-Kabelverlegung	.....
5.4.	NS-Abschlusskappen	.....
5.5.	Zubehör, Prüfung und Revision	.....
	Summe 5.	Kabelverlegung FM und NS
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
6.	NS/FM-Verteiler	
6.1.	Außenverteiler	.....
6.2.	Tiefenerder	.....
6.3.	Betriebsmittel	.....
Summe 6. NS/FM-Verteiler		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
7.	Beleuchtung	
7.1.	PVC-Schlauchleitung, Übergangs- und Sicherungskasten	.....
7.2.	LED Leuchte und Mastausleger	.....
7.3.	Beleuchtungsmast	.....
Summe 7. Beleuchtung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	2027_Elektro	JV Elektrische Ausrüstung	
LV:	2027-29	LV Elektrische Ausrüstung	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
8.	Schutzmaßn. für Elek. Sicherheit und Erdung	
	Summe 8.	Schutzmaßn. für Elek. Sicher... ..

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
9.	Demontage Altanlage Haltestelle	
9.1.	Demontage Verteiler und Kabel	.....
9.2.	Demontage Beleuchtungsanlage	.....
Summe 9. Demontage Altanlage Haltest...		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	2027_Elektro	JV Elektrische Ausrüstung	
LV:	2027-29	LV Elektrische Ausrüstung	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
10.	LWL-Anlagen	
10.1.	LWL-Kabel	.....
10.2.	LWL-Technik	.....
	Summe 10.	LWL-Anlagen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
11.	Bahnstromanlage	
11.1.	Einleiterkabel	.....
11.2.	Endverschlüsse	.....
11.3.	Verbindungs muffen	.....
11.4.	vorhandenes Kabel umverlegen	.....
11.5.	Allgemeines	.....
11.6.	Kabelverteiler	.....
11.7.	Kathodischer Korrosionsschutz	.....
11.8.	Demontage	.....
	Summe 11. Bahnstromanlage	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2027_Elektro JV Elektrische Ausrüstung
LV: 2027-29 LV Elektrische Ausrüstung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	2027-29	
1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.	Demontage Weichenausrüstung	.....
3.	Montage Weichenausrüstung	.....
4.	Gleisbau für elektrische Weichenausrüstung	.....
5.	Kabelverlegung FM und NS	.....
6.	NS/FM-Verteiler	.....
7.	Beleuchtung	.....
8.	Schutzmaßn. für Elek. Sicherheit und Erdung	.....
9.	Demontage Altanlage Haltestelle	.....
10.	LWL-Anlagen	.....
11.	Bahnstromanlage	.....
Summe LV 2027-29 LV Elektrische Ausrü...		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		=====

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 175

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)