

Leistungsverzeichnis

Weichenerneuerung Theresienwiese (TW) – 2027

Weichen TW171 bis TW177 und Kreuzung TW170 mit dazugehöriger Stromschienen- und Fahrstromschienenenerneuerung

Gleisbau- und Fahrstromarbeiten

Stand 05.10.2026

Die im folgenden Leistungsverzeichnis gelisteten Positionen beziehen sich lediglich auf die Art der auszuführenden Arbeit bzw. Tätigkeit. Erschwernisse, welche aus äußeren Einflüssen oder Rahmenbedingungen (z.B. Lage/Beschaffenheit der Baustelleneinrichtung, Zugänglichkeit der Baustelle, Sperrzeiten, Lichtraumprofil, technische Voraussetzungen, Logistik, Vorgaben von Behörden, etc.) entstehen, sind in der Baubeschreibung erläutert und in der Kalkulation der Einheitspreisen dieses Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen. Die Leistungspositionen umfassen jeweils alle Nebenleistungen der VOB/C. Zusätzliche oder besondere Leistungen sind in den jeweiligen Leistungspositionen beschrieben.

Zur Ansicht

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Gleisbau und Stromschiene, mechanisch				
01.01	Baustelleneinrichtung, Baustellenlogistik				
01.01.0010	Baustelleneinrichtung herstellen und räumen, Betriebshof Nord Sichern der Baustelleneinrichtung auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund für die Dauer der Baumaßnahme. Sicherung in Form eines durchgehenden verschraubten Bauzauns mit Sichtschutz (2m Höhe). Herstellen von Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen usw. für die Baustelle, soweit erforderlich. Dies beinhaltet ebenso eventuell hierfür erforderliche Trassen in Form von Kabelbrücken, Überfahrtshilfen, etc.. Herstellen und betreiben Baustellenbeleuchtung für Ladearbeiten. Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Bäumen, Pflanzen, etc. und der umgebenden Flächen vor Beschädigung und Verunreinigung durch die Bautätigkeit mittels geeigneter Maßnahmen (z.B. Stauniederschlagung, sichern der Kanalzuflüsse vor Verunreinigung, etc.). Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplan zu. Mit der Baustelleneinrichtung darf erst nach erfolgter Bestätigung des Baustelleneinrichtungsplanes durch den AG begonnen werden. Gelände Flächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, dem früheren Zustand entsprechend wiederherstellen. Baustelleneinrichtung herstellen und räumen sowie für die in diesem LV gelisteten Arbeiten erforderlich.				
			psch	.....	
01.01.0020	Baustelleneinrichtung Stopfmaschine Antransportieren, vorhalten und abtransportieren einer Universal-Stopfmaschine für sämtliche Stopfarbeiten (MKS-8 oder DAS) . Gegebenenfalls mehrfache An- und Abtransporte bzw. längere Vorhaltezeiten gemäß Bauablauf sind einzupreisen. Die Stopfmaschine muss eine gültige DB Zulassung besitzen. Fabrikat Typ DB-Zulassung bis				
			psch	.....	
01.01.0030	Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben Vorhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung einschließlich der Geräte und dergleichen. Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben für alle Arbeiten.	11	Wo	.....	.....
01.01.0040	Sanitäreinrichtungen Antransportieren, betreiben und abtransportieren von mobilen Toiletten und Sa-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nitäreinrichtungen für das Baustellenpersonal und die örtliche Bauüberwachung.				
		11	Wo	.....	.....
01.01.0050	Besprechungscontainer				
	Antransportieren, betreiben und abtransportieren eines Doppelcontainers (ca. 6,00m x 2,50m x 2,80 m x 2). Container mit Büroraum für Besprechungen mit Fenstern und erforderlicher Elektroinstallation.				
	Hierzu gehört:				
	- Steckdosen				
	- Aktenschrank				
	- Besprechungstisch (für 10 Teilnehmer)				
	- Stuhl 10-fach				
	- Papierkorb				
	- Klimagerät (witterungsabhängig)				
	- Beleuchten, Beheizen und Reinigen (wöchentlich)				
		11	Wo	.....	.....
01.01.0060	Baustellenbeleuchtung				
	Antransportieren, betreiben und abtransportieren der Beleuchtung der Baustelle im Tunnel und der Baustelleneinrichtungsfläche und falls erforderlich der genutzten Flächen gemäß Arbeitsstättenrichtlinie 13.4.				
	Die Beleuchtung wird von den Fachdiensten des AG ebenfalls verwendet.				
		11	Wo	.....	.....
01.01.0070	Bahnsteigaufgänge und Bahnsteigkanten mit Bauzaun sichern				
	Sichern der Bahnsteigaufgänge sowie Längssicherung auf dem Bahnsteig entlang der Bahnsteigkante gegen unbefugtes Betreten für die Dauer der Baumaßnahme.				
	Sicherung in Form eines durchgehenden verschraubten Bauzauns mit feuerfesten Sichtschutz (2m Höhe). Inkl. Antransport, Aufbau, Vorhalten, Abbau und Abtransport.				
		120	LFDM	.....	.....
01.02	Weichenerneuerung				
01.02.0010	Trennschnitte herstellen				
	Mechanischer Trennschnitt im Bestand an Schienenform 49E1 herstellen, Stahlsorte R260.				
		12	St	.....	.....
01.02.0020	Wanderschutz ausbauen, verladen und abtransportieren				
	Ausbau / Aufnehmen des Wanderschutzes und aus dem Baufeld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umladen bzw. Zwischenlagerung.	302	St	.....	.....
01.02.0030	Fahrschienen ausbauen, verladen und abtransportieren Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Fahrschienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Bau Feld auf das Altschienenlager transportieren. Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Bau Feld in die vom AG gestellten Container transportieren. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	802	m	.....	.....
01.02.0040	Holzschwellen ausbauen, verladen und abtransportieren Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Bau Feld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren. Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Bau Feld in die vom AG gestellten Container transportieren. Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Menge bezieht sich auf Holzschwellen welche nicht Bestandteil der Weiche bzw. Kreuzung sind.	165	St	.....	.....
01.02.0050	Weiche ausbauen, verladen und abtransportieren ABW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1455 – 600 Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Schienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Bau Feld auf das Altschienenlager transportieren. Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Bau Feld in die vom AG gestellten Container transportieren. Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Bau Feld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren . Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Bau Feld in die vom AG gestellten Container transportieren.. Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		2	St	.....	.....
01.02.0060	Weiche ausbauen, verladen und abtransportieren IBW 49E1 – 300 – 1:9 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Schienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Baufeld auf das Altschienenlager transportieren. Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren. Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Baufeld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren . Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren.. Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	2	St	.....	.....
01.02.0070	Weiche ausbauen, verladen und abtransportieren EW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Schienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Baufeld auf das Altschienenlager transportieren. Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren. Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Baufeld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren . Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren.. Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	2	St	.....	.....
01.02.0080	Weiche ausbauen, verladen und abtransportieren EW 49E1 – 140 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600 Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Schienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Baufeld auf das Altschienenlager transportieren.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren.				
	Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Baufeld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren .				
	Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren..				
	Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		1	St	.....	.....
01.02.0090	Kreuzung ausbauen, verladen und abtransportieren Kr 49E1 – 1:3 429 – H – 1435 – 600				
	Schienen zum Bestand bzw. anschließenden Fahrschienenwechsel trennen. Lösen und Aufnehmen der Schienen von den Schwellen, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Baufeld auf das Altschienenlager transportieren.				
	Kleineisen in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren.				
	Aufnehmen der Holzschwellen aus dem Gleisbett und aus dem Baufeld in die durch den AG bereitgestellten Container transportieren .				
	Abplatten der Holzschwellen und Schrott (Rippenplatten, Schwellenschrauben, usw.) in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren..				
	Vorhandene Zwischenlagen sind zu sammeln und vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		1	St	.....	.....
01.02.0100	Unterschottermatte ausbauen, verladen und entsorgen				
	Ausbau der Unterschottermatte aus Kunststoff inkl. entfernen von evtl. anfallenden Kleberückständen.				
	Die anfallenden Reste der Unterschottermatte werden nach Ausbau Eigentum des AN und sind einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Für überwachungsbedürftigen Abfall ist ein vereinfachter Entsorgungsnachweis zu führen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		818	m ²	.....	.....
01.02.0110	Tunnelsohle reinigen				
	Die Tunnelsohle vor dem Einbau des Neuschotters reinigen (besenrein). Der				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Feinkornanteil des Schotters sowie Schotterreste sind zu entfernen.				
	Aufnehmen der Reinigungsreste und aus dem Baufeld auf die vorgesehene Zwischenlagerfläche transportieren. Entsorgung und dazugehörige Abrechnung analog Altbettung.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		1716	m ²	.....	.....
01.02.0120	Unterschottermatte verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Unterschottermatte und aller dazugehörigen Materialien am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau gem. der Herstellerangaben sowie des schematischen Verlegeplans auf gereinigter Tunnelsohle.				
	Zum Einbau gehört der passende Zuschnitt der Unterschottermatten entsprechend der örtlichen Gegebenheiten. Anfallende Schnittreste der Unterschottermatte gehen in das Eigentum des AN über und sind einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Für überwachungsbedürftigen Abfall ist ein vereinfachter Entsorgungsnachweis zu führen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		818	m ²	.....	.....
01.02.0130	Neue Holzschwellen verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Holzschwellen am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau (Ablegen auf Verlegeplan, Ausrichten).				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Menge bezieht sich auf Holzschwellen welche nicht Bestandteil der Weiche bzw. Kreuzung sind.				
		170	St	.....	.....
01.02.0140	Neue Fahrschiene verladen, transportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Fahrschienen inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau (Aufsetzen, Verziehen, Montieren).				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Vor dem Einbau sind die Schienen ggf. auf erforderliche Länge zu trennen. Die Schienenstöße der gegenüberliegenden Schienenstränge sind jeweils im selben Schwellenfach anzuordnen.				
	Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen.				
	Schienenform 49E1, Schienenlänge 30 m				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Überwege und Austritte Überwege in identischer Lage wieder einbauen.	802	m	.....	.....
01.02.0150	Neue Weiche verladen, transportieren und einbauen ABW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Aufnehmen der Weichen inkl. Befestigungsmaterial und Schwellen am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Die Position umfasst folgende Leistungen: - Einbauen in endgültiger Lage nach Verlegeplan - Aufplatten der durchgehenden Endteilschwellen im Zweiggleis - Zungenrollvorrichtungen einbauen - Herstellen der Anschlüsse - neue Weichengrenzzeichen liefern und nach Beendigung der Planierarbeiten wieder einbauen - Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen. Schienenform 49E1	2	St	.....	.....
01.02.0160	Neue Weiche verladen, transportieren und einbauen BW 49E1 – 300 – 1:9 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Aufnehmen der Weichen inkl. Befestigungsmaterial und Schwellen am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Die Position umfasst folgende Leistungen: - Einbauen in endgültiger Lage nach Verlegeplan - Aufplatten der durchgehenden Endteilschwellen im Zweiggleis - Zungenrollvorrichtungen einbauen - Herstellen der Anschlüsse - neue Weichengrenzzeichen liefern und nach Beendigung der Planierarbeiten wieder einbauen - Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen. Schienenform 49E1	2	St	.....	.....
01.02.0170	Neue Weiche verladen, transportieren und einbauen EW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Aufnehmen der Weichen inkl. Befestigungsmaterial und Schwellen am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Die Position umfasst folgende Leistungen: - Einbauen in endgültiger Lage nach Verlegeplan				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Aufplatten der durchgehenden Endteilschwellen im Zweiggleis - Zungenrollvorrichtungen einbauen - Herstellen der Anschlüsse - neue Weichengrenzzeichen liefern und nach Beendigung der Planierarbeiten wieder einbauen - Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen. Schienenform 49E1 2 St				
01.02.0180	Neue Weiche verladen, transportieren und einbauen EW 49E1 – 140 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600 Aufnehmen der Weichen inkl. Befestigungsmaterial und Schwellen am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Die Position umfasst folgende Leistungen: - Einbauen in endgültiger Lage nach Verlegeplan - Aufplatten der durchgehenden Endteilschwellen im Zweiggleis - Zungenrollvorrichtungen einbauen - Herstellen der Anschlüsse - neue Weichengrenzzeichen liefern und nach Beendigung der Planierarbeiten wieder einbauen - Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen. Schienenform 49E1 1 St				
01.02.0190	Neue Kreuzung verladen, transportieren und einbauen Kr 49E1 – 1:3,429 – H – 1435 – 600 Aufnehmen der Weichen inkl. Befestigungsmaterial und Schwellen am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Die Position umfasst folgende Leistungen: - Einbauen in endgültiger Lage nach Verlegeplan - Aufplatten der durchgehenden Endteilschwellen im Zweiggleis - Zungenrollvorrichtungen einbauen - Herstellen der Anschlüsse - neue Weichengrenzzeichen liefern und nach Beendigung der Planierarbeiten wieder einbauen - Stoßlücke herstellen, Schienen mit Baustellenstößen verlaschen, Laschen zum Verschweißen ausbauen. Schienenform 49E1 1 St				
01.02.0200	Wanderschutz liefern				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Neuen Wanderschutz für Schiene 49E1 und Holzschwelle zum Bereitstellungsort liefern.	302	St	.....	.....
01.02.0210	Neuen Wanderschutz verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen des Wanderschutz am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung	302	St	.....	.....
01.02.0220	Hauptpunkte kennzeichnen				
	Vorhandene Hauptpunkte im Umbaubereich (UA, UE, AA, NW usw.) mit Aluminiummarkierungsblechen 90 x 60 x 2 mm kennzeichnen, Buchstabenhöhe 20mm, einschließlich Bohrung D = 30 mm. Die erforderlichen Markierungsbleche einschließlich Beschriftung (Prägung) sind vom AN zu liefern. Befestigung der Markierungsbleche in Absprache mit dem AG unter einer Skl der dem Hauptpunkt nächstgelegenen Schwelle.		St	.....	.....
01.02.0230	Planung Erneuerung Kabelkanäle				
	Durchführen einer vermessungstechnischen Aufnahme der bestehenden Kabelkanäle (Holz, Kunststoff und Beton), welche sich im Umbaubereich befinden.				
	Pläne sind durch den AN zu erstellen und sind in digitaler Form (als .dwg und .pdf – Datei) zu übergeben.				
	Die genaue Lage der neuen Kabelkanäle entspricht weitestgehend der ursprünglichen Lage der alten Kabelkanäle. Technisch bedingte Abweichungen (z.B. Verschieben um ein Schwellenfach) sind nicht ausgeschlossen bzw. erlaubt. Abstimmungsgespräche mit den Fachdiensten des AG hierfür obliegen dem AN.				
	Als Kalkulationsersatz können die Positionen "Kabelkanäle verladen, antransportieren und einbauen" Gr. 0, Gr. I und Gr. II herangezogen werden.		psch	.....	.....
01.02.0240	Kabelkanäle aus Beton, Holz oder Kunststoff ausbauen, verladen und entsorgen				
	Ausbau der vom AG vorgegebenen Kabelkanäle aus dem Gleisbett und anschließende Entsorgung durch den AN.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	243	m	.....	.....
01.02.0250	Kabelkanäle liefern, Gr. 0				
	Kabelkanäle aus Beton C 30/37 mit aufliegendem Deckel (nach BZA-Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3) zum Bereitstellungsort liefern, ggf. zwischenlagern, inkl. Deckel und Teerstrick.				
	Deckel: L/B/H=500/200/60mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Trog: L/B/H=1000/180/140mm Teerstrick: D=12mm	13	m	.....	.....
01.02.0260	Kabelkanäle liefern, Gr. I Kabelkanäle aus Beton C 30/37 mit aufliegendem Deckel (nach BZA-Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3) zum Bereitstellungsort liefern, ggf. zwischenlagern, inkl. Deckel und Teerstrick. Deckel: L/B/H=500/300/60mm Trog: L/B/H=1000/280/215mm Teerstrick: D=12mm	267	m	.....	.....
01.02.0270	Kabelkanäle liefern, Gr. II Kabelkanäle aus Beton C 30/37 mit aufliegendem Deckel (nach BZA-Zeichnung S 4201.01.5 und S 4201.03.3) zum Bereitstellungsort liefern, ggf. zwischenlagern, inkl. Deckel und Teerstrick. Deckel: L/B/H=500/400/60mm Trog: L/B/H=1000/380/215mm Teerstrick: D=12mm	267	m	.....	.....
01.02.0280	Kabelkanäle verladen, antransportieren und einbauen, Gr. 0 Aufnehmen der Kabelkanäle am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau im Schotterbett (auf Splittbettung mit Vliesunterlage), vor Kopf und im Schwellenfach; inkl. erforderliche Schnitte für Kabelaustritt o.ä., 90°-Winkel, (ca. 1 Stk. je 5,0 lfdm). Das Auflegen der Deckel (mit Teerstrick) kann erst nach Einlegen der Kabel durch die Fachdienste erfolgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	13	m	.....	.....
01.02.0290	Kabelkanäle verladen, antransportieren und einbauen, Gr. I Aufnehmen der Kabelkanäle am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau im Schotterbett (auf Splittbettung mit Vliesunterlage), vor Kopf und im Schwellenfach; inkl. erforderliche Schnitte für Kabelaustritt o.ä., 90°-Winkel, (ca. 1 Stk. je 5,0 lfdm). Das Auflegen der Deckel (mit Teerstrick) kann erst nach Einlegen der Kabel durch die Fachdienste erfolgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	267	m	.....	.....
01.02.0300	Kabelkanäle verladen, antransportieren und einbauen, Gr. II Aufnehmen der Kabelkanäle am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	und Einbau im Schotterbett (auf Splittbettung mit Vliesunterlage), vor Kopf und im Schwellenfach; inkl. erforderliche Schnitte für Kabelaustritt o.ä., 90°-Winkel (ca. 1 Stk. je 5,0 lfdm).				
	Das Auflegen der Deckel (mit Teerstrick) kann erst nach Einlegen der Kabel durch die Fachdienste erfolgen.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		26	m	.....	.....
01.02.0310	Kabelkanäle und Kabel schützen				
	Der AN hat nicht rückbaubare querende Kabelkanäle und Kabel im Umbaubereich durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung zu schützen. Die schützenden Bereiche werden durch den AG festgelegt.				
		21	m	.....	.....
01.02.0320	Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe ausbauen, verladen, lagern				
	Lage der Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe vor dem Ausbauen / Demontage sichern und den Abstand zur Außenkante Fahrschiene aufnehmen.				
	Lösen der vorhandenen Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe von den Schwellen, verladen, lagern und vor Beschädigung schützen.				
	Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe sind mit 2 Stück Schwellenschrauben auf den Schwellenköpfen befestigt. Kleineisen und jegliche Stahlbauteile in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren.				
	Größe: Stahl-Element in L-Form, ca. 90cm Länge und 105cm Höhe				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		43	St	.....	.....
01.02.0330	Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsor, Transport in das Baufeld und Einbau in ursprünglicher Lage.				
	Die Sicherheitsraumbegrenzungsstäbe sind mit 2 Stück Schwellenschrauben auf den Schwellenköpfen befestigt.				
	Größe: Stahl-Element in L-Form, ca. 70cm Länge und 105cm Höhe				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		43	St	.....	.....
01.02.0340	Bremsprellbock ausbauen und seitlich lagern				
	Bremsprellbock "RAWIE Typ 8 Z/2" ausbauen, seitlich lagern (inkl. dazugehöriges Kleineisen im Behälter) und bis zum Wiedereinbau vor Beschädigungen schützen.				
		1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02.0350	Bremsprellbock einbauen Bremsprellbock "RAWIE Typ 8 Z/2" gem. Betriebsanleitung und Einbausketzen wieder einbauen (inkl. dazugehöriger Markierungen).	1	St	.....	.....
01.03	Bettungsarbeiten				
01.03.0010	Bettung ausbauen, verladen und abtransportieren Aufnehmen der Bettung und aus dem Bau Feld auf die vorgesehene Zwischenlagerfläche transportieren. Vollständiger Ausbau der Bettung bis zur Planumschutzschicht bzw. Tunnelsohle und bis 50 cm vor Schwellenkopf. Beschädigungen der Planumschutzschicht sind durch geeignete Maschinen und Arbeitsweisen möglichst zu begrenzen. Es dürfen keine bereiften Fahrzeuge auf dem Planum fahren. Die Altbettung ist getrennt nach vorermittelter Belastung auszubauen. Vor dem Ausbau ist die Altbettung in Abhängigkeit von der vorhandenen Witterung zu bewässern, um Staubentwicklung zu vermeiden. Die Kosten hierfür sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach Tonnen nach Vorlage des Wiegescheins des Entsorgungsbetriebs. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Querver-/Langtransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	1229	t	.....	.....
01.03.0020	Altbettung abtransportieren bis 60 km Altbettung von der vorgesehenen Zwischenlagerfläche auf LKW des AN verladen und zu einem Entsorgungsbetrieb nach Angabe des AG transportieren. Transportentfernung bis 60 km. Altschotter ist getrennt nach Belastung zum Entsorgungsbetrieb zu transportieren. Zum Transport der Altbettung dürfen nur Fachbetriebe eingesetzt werden, die entsprechend den Vorgaben der ZKS-Abfall das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) einsetzen. Die entsorgungsrelevanten Unterlagen sind dem AG elektronisch und nach Abfallschlüsselnummern geordnet zur Verfügung zu stellen.	1229	t	.....	.....
01.03.0030	Zulage Altbettung abtransportieren bis 100 km Zulage zur Pos 01.03.0020 für den Abtransport von Altbettung bei einer Transportentfernung über 60 km bis 100 km.	1229	t	.....	.....
01.03.0040	Bettungsstoffe liefern Bettungsstoffe zum Bereitstellungsort liefern. Gleisschotter (gewaschener Neuschotter), Körnung 31,5/63 mm nach DBS 918 061.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Abgerechnet wird nach t nach Vorlage der Lieferscheine.				
		1229	t	.....	.....
01.03.0050	Bettungsstoffe verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Bettungsstoffe am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau.				
	Bei freigelegter Planumschutzschicht ist diese vor dem Einbau des Schotters mittels Rüttelplatte oder Walze zu verdichten, die vorschriftsgemäße Verdichtung ist nachzuweisen und zu protokollieren.				
	Das Verlegeplanum muss geebnet und in Schwellenmitte eine Vertiefung (Mittelrinne) hergestellt werden.				
	Vor dem Einbau sind die Bettungsstoffe zu bewässern, um Staubeentwicklung zu vermeiden.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
		1229	t	.....	.....
01.04	Stopf- und Richtarbeiten				
01.04.0010	Hebe-/Verdichtgang durchführen, ARV 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Weichenbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Weichenantrieb, Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		2	St	.....	.....
01.04.0020	Hebe-/Verdichtgang durchführen, IBW 49E1 – 300 – 1:9 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Weichenbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Weichenantrieb, Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		2	St	.....	.....
01.04.0030	Hebe-/Verdichtgang durchführen, EW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Weichenbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Weichenantrieb, Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		2	St	.....	.....
01.04.0040	Hebe-/Verdichtgang durchführen, EW 49E1 – 140 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Weichenbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Weichenantrieb, Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		1	St	.....	.....
01.04.0050	Hebe-/Verdichtgang durchführen, Kr 49E1 – 140 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Weichenbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Weichenantrieb, Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		1	St	.....	.....
01.04.0060	Hebe-/Verdichtgang durchführen, Zwischengleis				
	Gleisbettung heben, Bettung im Bauzustand verdichten. Verdichtgang unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010 einschließlich Herstellung der Überhöhung. Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (z.B. Kabelkanäle etc.) mit Kraftstopfer von Hand stopfen.				
	Die Lage der Gleisanschlüsse ist zu beachten und Mehrarbeit in die Position einzukalkulieren.				
		120	m	.....	.....
01.04.0070	Bettung stabilisieren, I. Stab, ABW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600				
	Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010.				
	Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		2	St	.....	.....
01.04.0080	Bettung stabilisieren, I. Stab, IBW 49E1 – 300 – 1:9 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0090	Bettung stabilisieren, I. Stab, EW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0100	Bettung stabilisieren, I. Stab, EW 49E1 – 190 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600 Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0110	Bettung stabilisieren, I. Stab, Kr 49E1 – 1:3,429 – H – 1435 – 600 Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	1	St	.....	.....
01.04.0120	Bettung stabilisieren, I. Stab, Zwischengleis Erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	120	m	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04.0130	Bettung stabilisieren, II. Stab, ABW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0140	Bettung stabilisieren, II. Stab, IBW 49E1 – 300 – 1:9 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0150	Bettung stabilisieren, II. Stab, EW 49E1 – 190 – 1:7 – R / L – Fsch – H – 1435 – 600 Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	2	St	.....	.....
01.04.0160	Bettung stabilisieren, II. Stab, BW 49E1 – 140 – 1:7 – L – Fsch – H – 1435 – 600 Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	1	St	.....	.....
01.04.0170	Bettung stabilisieren, II. Stab, Kr 49E1 – 1:3,429 – H – 1435 – 600 Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010. Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.	1	St	.....	.....
01.04.0180	Bettung stabilisieren, II. Stab, Zwischengleis Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen. Bettungsquerschnitt herstellen. Unter Beachtung der DB-Richtlinie 824.2310 und 824.3010.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Aufwendungen für Stopfarbeiten an den Übergängen zu den bestehenden Gleisen sind einzurechnen.

120 m

01.05**Schweißarbeiten**

01.05.0010

Aluminotharm-Verbindungsschweißung herstellen

Ausführung an Gleisen, Weichen und im Übergang zu bestehenden Gleisen.

Inkl. Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen (jeweils zwei Schwellen vor und nach der Schweißung), Zwischenlage aus - und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf an der erkalteten Schweißung profilgerecht schleifen (Grob- und Feinschliff), Schweißung und Schotterbett säubern und Schweißrückstände entsorgen. Die beiden an die Schweißung angrenzenden Schwellen sind manuell zu stopfen und der Bettungsquerschnitt ist neu zu stellen.

Die verwendeten Schweißmaterialien müssen von der Fa. Electro Thermit oder gleichwertig bezogen werden. Inkl. Lieferung der erforderlichen Schweißzusatzstoffe.

Schienenstahlgüte: R260 (880 N/mm²).

Erforderlicher Fachbauleiter ist vom AN zu stellen.

144 St

01.05.0020

Isolierstoß Bauart MT herstellen

Isolierstoßverbindung Bauart MT (verstärkt) herstellen; einschließlich Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienentrennschnitt; Walzzeichen am Schienesteg abschleifen. Inkl. aller erforderlichen Arbeiten an Bettung und Schwellen.

Alle notwendigen Materialien werden durch den AN beigestellt bzw. geliefert. Schienenform: 43 F1 (S 9).

Ausführung der Isolierstöße in durchgehender Schiene oder an Konstruktionsstellen der Weichen oder des Gleises.

4 St

01.06**Stromschienenarbeiten**

01.06.0010

Stromschienenabdeckung ausbauen, verladen und entsorgen

Abbau der vorhandenen Stromschienenabdeckung aus Kunststoff einschließlich Halterungen und Anbauteile.

Anfallende Stromschienenabdeckung und Halterungen werden nach Ausbau Eigentum des AN und sind einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Für überwachungsbedürftigen Abfall ist ein vereinfachter Entsorgungsnachweis zu führen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.

Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.

Abrechnung erfolgt nach lfm Stromschiene.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		778	m	.....	.....
01.06.0020	Stromschienen ausbauen, verladen, abtransportieren Lösen und Aufnehmen der Stromschiene von den Stromschienenträgern, auf Länge nach Wahl des AN trennen (jedoch nicht länger als < 7,5 m) und aus dem Baufeld auf das Altschienenlager transportieren. Vorhandene Schienenform R40. Die Länge von Sonderbauteilen wird in diesem Aufmaß mit angegeben. Die Sonderbauteile (Stromschienenendaufläufe, Dehnungsstöße, etc.) sind dem AG auf der Technischen Basis (Hans-Jensen-Weg 10, München) unbeschädigt zu übergeben. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung. Abrechnung erfolgt nach lfm Stromschiene.	778	m	.....	.....
01.06.0030	Stromschienenträger ausbauen, verladen, entsorgen Lösen der vorhandenen Stromschienenträger jeglicher Bauart von den Schwellen, verladen und entsorgen. Stromschienenträger sind mit 1 bis 3 Stück Schwellenschrauben auf den Schwellenköpfen befestigt. Kleineisen und jegliche Stahlbauteile in Behältern sammeln, aufnehmen und aus dem Baufeld in die vom AG gestellten Container transportieren. Im Falle von Stromschienenträgern aus Stahl sind deren Isolatoren (Keramik oder Kunststoff) zu demontieren, zu sammeln und durch den AN zu entsorgen. Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	196	St	.....	.....
01.06.0040	Stromschienenträger verladen, antransportieren und einbauen Aufnehmen der Stromschienenträger inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsort, Transport in das Baufeld und Einbau. Die Stromschienenträger sind mit 2 bis 3 Stück Schwellenschrauben auf den Schwellenköpfen befestigt. Bohrungen/Anpassungsarbeiten an der Schwelle (z.B. Abfräsen, etc.) sowie Regulierungsarbeiten/Justage gehören zum Ausführungsumfang (vgl. Systemhandbuch Stromschiene). Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.	205	St	.....	.....
01.06.0050	Aluminiumstromschiene - Endaufläufe verladen, antransportieren und einbauen Aufnehmen der Endaufläufe inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport in das Baufeld und Einbau inkl. Regulierungsarbeiten/Justage (vgl. Systemhandbuch Stromschiene). Typ/Geometrie: 1:30 und 1:50 Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Diese Position für Sonderbauteile umfasst nur den Mehraufwand zur Montage.				
		26	St	.....	.....
01.06.0060	Aluminiumstromschiene - Dehnungsstöße verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Dehnungsstöße inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport in das Baufeld und Einbau inkl. Regulierungsarbeiten/Justage (vgl. Systemhandbuch Stromschiene).				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Diese Position für Sonderbauteile umfasst nur den Mehraufwand zur Montage.				
		3	St	.....	.....
01.06.0070	Aluminiumstromschiene verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Aluminiumstromschiene inkl. Befestigungsmaterial am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport im Baufeld und Einbau inkl. Anbringen der Festpunktklemmen (vgl. Systemhandbuch Stromschiene).				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Die Länge von Sonderbauteilen wird in diesem Aufmaß mit angegeben. Zusätzliche Positionen für Sonderbauteile umfassen nur den Mehraufwand zur Montage.				
	Abrechnung erfolgt nach lfm Stromschiene.				
		778	m	.....	.....
01.06.0080	Stromschienenabdeckung verladen, antransportieren und einbauen				
	Aufnehmen der Stromschienenabdeckung inkl. Abstandhalter und Abdeckungen für Fahrstromspeisepunkte am Bereitstellungsort/Fahrzeug, Transport in das Baufeld und Einbau (vgl. Systemhandbuch Stromschiene).				
	Herstellen von Ausschnitten in der Stromschienenabdeckung im Bereich von Stützbocken sowie bei Fahrstromspeisepunkten sind einzurechnen.				
	Inkl. aller Ladetätigkeiten, erforderlicher Quer-/Längstransporte und mehrfaches Umladen bzw. Zwischenlagerung.				
	Abrechnung erfolgt nach lfm Stromschiene.				
		778	m	.....	.....
01.06.0090	Stromschienen trennen				
	Mechanischer Trennschnitt an Bestandsstromschiene aus Stahl herstellen, Profil R 40.				
		2	St	.....	.....
01.07	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer				
01.07.0010	Leistungen, die die Qualifikation eines Baufacharbeiters erfordern				
	Leistungen, die die Qualifikation eines Baufacharbeiters / Gleisbauer (bzw.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Facharbeiter, Polier, Meister etc.) erfordern				
	Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.				
		120	h	.....	.....
01.07.0020	Zuschlag Nachtarbeiten, alle Berufsgruppen				
	Verrechnungssatz als Zuschlag bei Nachtarbeiten, einschließlich U-Zuschlag, von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.				
	Für alle Berufsgruppen.				
		110	h	.....	.....
01.07.0030	Zuschlag Sonntagsarbeit, alle Berufsgruppen				
	Verrechnungssatz als Zuschlag bei Arbeiten an Sonntagen, sowie an gesetzlichen Feiertagen, sofern diese auf einen Sonntag fallen, einschließlich U-Zuschlag.				
	Für alle Berufsgruppen.				
		80	h	.....	.....
01.07.0040	Zuschlag Feiertagsarbeit, alle Berufsgruppe				
	Verrechnungssatz als Zuschlag bei Arbeiten an gesetzlichen Feiertagen, die auf einen Werktag fallen, einschließlich U-Zuschlag.				
	Für alle Berufsgruppen.				
		60	h	.....	.....
01.07.0050	Verrechnungssatz Zweibegebauer				
	Zweibegebauer inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel.				
	Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.				
		250	h	.....	.....
01.07.0060	Verrechnungssatz Radlader				
	Radlader inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel.				
	Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.				
		20	h	.....	.....
01.07.0070	Verrechnungssatz Transporter ca. 1 t				
	Transporter mit Pritschenaufbau, Nutzlast ca. 1 t, inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel.				
	Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.				
		10	h	.....	.....
01.07.0080	Verrechnungssatz LKW über 10 bis 12 t				
	Lastkraftwagen mit Pritschenaufbau sowie Allradantrieb, Nutzlast über 10 bis 12 t, inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.	10	h	.....	.....
02	Fahrstromarbeiten für Weichenerneuerung Theresienwiese				
02.01	Kabel - Demontage				
02.01.0010	1x500 mm², 1x500/35 mm² Kabel und Kabelbündel 3x150 mm² demontieren				
	Diese Position bezieht sich auf Kabel, die nicht wieder montiert werden sollen. Altes Kabel (1x500 mm ² oder 1x500/35 mm ² auch inkl. Muffe und Kabelbündel 3x150 mm ² und Kabelschuh) demontieren. Das demontierte Kabel ist auf Meterlänge zu schneiden und in vom AG aufgestellte Gitterboxen/Behälter zu entsorgen. Die Kabelreste verbleiben somit im Eigentum des AG. Die Position enthält auch den Transport des zu entsorgenden Materials vom Gleisfeld zu den Abfallbehältern außerhalb des Gleisfelds. Hinweis: Die Kabelschilder sind zu demontieren und für eine spätere Wiedermontage sicher zu verwahren	252	m	.....	.....
02.01.0020	Altes Kabelmaterial (<= 1x150mm²) demontieren				
	Diese Position bezieht sich auf Kabel, die nicht wieder montiert werden sollen. An den Stellen, an denen eine Kabelneueinrichtung durchgeführt wird, sind Bestandskabel zu demontieren. Das demontierte Kabel ist auf Meterlänge zu schneiden und in vom AG aufgestellte Gitterboxen/Behälter zu entsorgen. Die Kabelreste verbleiben somit im Eigentum des AG. Die Position enthält auch den Transport des zu entsorgenden Materials vom Gleisfeld zu den Abfallbehältern außerhalb des Gleisfelds. Es handelt sich primär um folgende Kabelquerschnitte: • 1x150mm² • 1x100mm² • 1x 80mm²	115	m	.....	.....
02.01.0030	Bedarfsposition: 1x500 mm² Kabel bauzeitlich demontieren und sichern				
	Diese Position bezieht sich auf Kabel, die wieder verwendet werden. Die Kabel 1x500 mm ² demontieren und außerhalb des Baufeldes gesichert ablegen.	20	m	.....	.....
02.01.0040	Bedarfsposition: 1x150 mm² Kabel bauzeitlich demontieren und sichern				
	Diese Position bezieht sich auf Kabel, die wieder verwendet werden. Die Kabel 1x150 mm ² demontieren und außerhalb des Baufeldes gesichert ablegen.	20	m	.....	.....
02.01.0050	Abklemmen der Bestandskabel von Stromschienenstuhl und Demontage Stromschienenstuhl				
	Den Kabelanschluss vom Stromschienenstuhl abklemmen und die Stromschienenstühle von der Stromschiene demontieren.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Stromschienenstühle sind aufzuheben.				
	Wird je demontiertem Stromschienenstuhl vergütet.				
		39	St	.....	.....
02.01.0060	Abklemmen von Rückleiteranschluss 1x150 mm² von Fahrschiene				
	Abklemmen einzelner Rückleiteranschlüsse an der Fahrschiene				
		100	St	.....	.....
02.01.0070	Kabelschutzrohr DN 80 demontieren und entsorgen				
	Das Kabelschutzrohr ist zu demontieren, wenn der jeweilige Fahrstromanschluss erneuert wird.				
	Wird je demontiertem Meter vergütet.				
		90	.....	.....	.....
02.02	Material - Lieferleistung				
02.02.0010	Verbindungsuffe 1x500 RM/35 mm² auf 3x150 mm² liefern				
	Bestehend aus Stoßverbinder 3x1x150 mm ² auf 1x500 RM/35 mm ² , inklusive halogenfreien, wenn erhältlich schwerentflammbaren Schrumpfschläuchen und Dreifingeraufteilkappe				
		19	St	.....	.....
02.02.0020	Verbindungsuffe für 1x500 RM/35 mm² auf 1x500mm² liefern				
	Bestehend aus Stoßverbinder 1x500 mm ² auf 1x500 mm ² , Schirmstoßverbinder 1x35 mm ² auf 1x35 mm ² und metallischer Schirmwicklung				
	inklusive halogenfreien, wenn erhältlich schwerentflammbaren Schrumpfschläuchen				
		4	St	.....	.....
02.02.0030	Buchse in Schienensteg für Kabelanschluss liefern				
	Für den beidseitigen Anschluss eines 1x150 mm ² flexiblen Kabels.				
	Lieferleistung:				
	Gasdichte Verpressung, geeignet für Vignolschiene 49D1 (S49), Befestigung im Schienensteg. Es darf nur bei SWM-VB zugelassenes Material verwendet werden, z.B. Cembre AR260DA oder gleichwertig.				
	Die Gleichwertigkeit ist dem AG nachzuweisen.				
		94	St	.....	.....
02.02.0040	Presskabelschuh für Kabelanschluss an Fahrschiene liefern				
	Die Position umfasst einen verzinnnten Presskabelschuh zum Anschluss von 1x150 mm ² flexiblem Kabel				
	Referenzprodukt: Klauke 110R12.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Datenblatt des Presskabelschuhs ist dem AG vor Bestellung zur Genehmigung vorzulegen.	94	St	.....	.....
02.02.0050	Dreifingeraufteilkappe für 500 mm² Kabelschuh auf 3x150 mm² liefern Liefern einer Schrumpf-Dreifingeraufteilkappe für die Isolierung des Kabelanschlusses von 3x150 mm ² Kabeln an einem 500 mm ² Kabelschuh. Die Dreifingeraufteilkappe ist halogenfrei und wenn erhältlich schwerentflammbar zu liefern.	78	St	.....	.....
02.02.0060	Schrumpfschlauch für 500 mm² Kabelschuh Liefern eines Schrumpfschlauches für die Isolierung des Kabelanschlusses an einem 500 mm ² Kabelschuh. Der Schrumpfschlauch ist halogenfrei und wenn erhältlich schwerentflammbar zu liefern. Siehe hierzu die Anlage "Kabelschuh"	60	m	.....	.....
02.02.0070	Schrumpfschlauch zur Herstellung des Übergangs zwischen Kabelschuh und Kabel 1x150 mm² liefern Diese Position umfasst einen halogenfreien und wenn erhältlich schwerentflammbaren Schrumpfschlauch für den Übergang von Presskabelschuh auf flexibles 1x150 mm ² -Kabel ca. 10 cm pro Anschluss	30	m	.....	.....
02.02.0080	Satz Kleinmaterial Anschluss Kabelschuh 1x500 mm² liefern Anschluss des Kabelschuhs an den Stromschienenstuhl, an die T-Abzweigungsklemme und Cu-Schiene Lieferung umfasst je Satz 2 Scheiben A 13 Werkstoff Nr. 1.4571 2 Federringe A 12 Werkstoff Nr. 1.4571 2 Sechskantmutter M12 DIN 934 A4-50 2 Sechskantschrauben M12x50 DIN 933 A2-70 einschließlich der zugehörigen Menge Gleitmittel siehe auch Anlage "Kabelanschluss an Stromschiene" und "Stromschienenstuhl AL+FE" Hinweis: Schrauben und Mutter sind mit Gleitmittel zu behandeln. z.B. OKS 1300	39	St	.....	.....
02.02.0090	Cupal-Blech zur Montage zwischen Kabelschuh und Stromschienenstuhl liefern				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Lieferung umfasst:				
	1 Cupal-Blech 80 x 50 x1 Werkstoff: Al-Cu				
	siehe auch Anlage "Stromschienenstuhl AL+FE" und "Schema Cupal Blech"				
		39	St	.....	.....
02.02.0100	Satz Kleinmaterial Anschluss Stromschienenstuhl an Stromschiene liefern				
	Anschluss des Kabelschuhs an den Stromschienenstuhl Lieferung umfassend je Satz				
	2 Scheibe A 17 Werkstoff Nr. 1.4571 2 Federring A 16 Werkstoff Nr. 1.4571 2 Sechskantmutter M 16 DIN 934 A4-50 2 Sechskantschraube M 16 x 60 DIN 933 A2-70 einschließlich der zugehörigen Menge Gleitmittel				
	siehe auch Anlage "Kabelanschluss an Stromschiene" und "Stromschienenstuhl AL+FE"				
	Hinweis: Schrauben und Muttern sind mit Gleitmittel zu behandeln. z.B. OKS 1300				
		39	St	.....	.....
02.02.0110	Kabelschutzrohr DN 90 Stromschienen- und Rückleiteranschluss für 1x500/35 mm² bzw. 3x150 mm² liefern				
	Kabelschutzrohr zum Schutz des aus dem Kabelkanal an die Stromschiene geführten Kabel. Sowie für im Schotter oder über Kanten verlegten Kabel. Für Kabel 3x150 mm² oder auch 1x500 mm².				
	Das Kabelschutzrohr muss halogenfrei und wenn erhältlich schwer entflammbar sein.				
		90	m	.....	.....
02.03	Kabelwege - Erstellung				
02.03.0010	Betonkanal Gr. 0 - Gr. 2 öffnen und wieder verschließen				
	Betonkanal der Größe 0 bis 2 einschließlich Dichtung öffnen und wieder verschließen.				
		180	m	.....	.....
02.03.0020	Betonkanal Gr. 0 - Gr. 2 vor und nach Kabelverlegung reinigen				
	Die Position umfasst die Reinigung des Innenraums des Betonkanals der Größe 0 - 2 von Schmutz und Steinen. Nach Entfernung von grobem Schmutz sollen die Kanäle ausgesaugt werden.				
		180	m	.....	.....
02.03.0030	Schutzrohr DN 90 im Schotterbett verlegen				
	Schutzrohr im Schotterbett verlegen. Zu dieser Position gehört auch das Aus-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	schottern des Kabelwegs und das anschließende Einschottern des verlegten Schutzrohrs.				
	Diese Position kommt nur in Rücksprache mit dem AG zu Einsatz, da nach Möglichkeit Kabelkanäle zu nutzen sind.	90	m	.....	.....
02.03.0040	Montage Kabeltragsystem (C-Schienen) Arbeitshöhe kleiner gleich 2 m (50 cm)				
	Montage von Ankerschienen 400 - 1000 mm im Abstand 50 cm.				
	Dieses Kabeltragsystem ist in Kurven, engen Radien / Platzverhältnissen/Kabelkellern sowie bei vertikaler Kabelführung und auch an Decken/Überkopfverlegung anzuwenden.				
	Das gewählte Tragsystem (Kabeltragwanne, Ankerschiene) ist vor der Ausführung mit dem AG abzustimmen	30	m	.....	.....
02.04	Kabel - Verlegung				
02.04.0010	Kabel 1x500/35 mm² oder Bündel 3x150 mm² im Kabelkanal verlegen				
	Die Fahrstromkabel sind in Kabelkanälen zu verlegen. Vergütet wird die verlegte Länge. Dazu gehört nicht das Öffnen und fachgerechte Verschließen der Kabelkanäle (eigenes LV-Pos vorhanden). Die zu verlegenden Kabel werden vom AG beigelegt. Die Position umfasst auch die Wieder- verlegung vorübergehend aus dem Lauffeld herausgelegter Bestandskabel (auch ungeschirmte 1x500 mm ² und 3x150 mm ²). Bei der Verlegung sind die Vorgaben des Kabelherstellers einzuhalten.	209	m	.....	.....
02.04.0020	Kabel (1x500/35 mm² oder 3x150 mm²) im Kabelschutzrohr einziehen und verlegen				
	Diese Position umfasst das Zuschneiden des Kabelschutzrohrs sowie das Einziehen der Fahrstromkabel (1x500/35 mm ² , 1x500 mm ² oder 3x150 mm ²) und das anschließende Verlegen. Das Kabelschutzrohr kommt immer zur Anwendung wenn die Kabel außerhalb vom Betonkanal im Schotter verlegt werden. (Typischerweise kurz vor dem Stromschienenstuhl und dem Rückleiteranschluss) Sowie auch bei der Verlegung von 3x150 mm ² im Kabelkanal (wenn nicht gebündelt).				
	Vergütet wird der verlegte Meter Kabelschutzrohr inkl. der darin eingezogenen Kabel.				
	Bei der Verlegung sind die Vorgaben des Kabelherstellers einzuhalten.	90	m	.....	.....
02.04.0030	Bedarfsposition: Kabel 1x150mm² im Kabelschutzrohr verlegen				
	Kabelschutzrohr zuschneiden und Fahrstromkabel (1x150 mm ²) zwischen Kabelkanal und Fahrstschienenanschluss in Rohr einziehen und Kabelschutzrohr verlegen.				
	Vergütet wird der verlegte Meter Kabelschutzrohr inkl. der darin eingezogenen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kabel.				
	Bei der Verlegung sind die Vorgaben des Kabelherstellers einzuhalten.				
		20	m	.....	.....
02.04.0040	3x150 mm² Kabelbündel herstellen				
	Bündelung zusammengehörender 3 x150 mm ² - Kabel mit mindestens 9 mm breiten, halogenfreien Kabelbindern. Bündelung im Abstand kleiner gleich 1 m. Vergütet wird pro Meter hergestelltes Kabelbündel. Die Bündelung der Kabel erfolgt nur wenn kein Einzug im Schutzrohr erforderlich ist.				
		207	m	.....	.....
02.04.0050	Verlegen horizontal (C-Schienen) (Höhe 0 - 2 m)				
	Verlegen von Kabeln auf Kabeltragsystem und Befestigen der Kabel 1x500 RM/35 mm ² oder Kabelbündel 3x150 mm ² mit Kabelschellen und Gegenwannen. Die Lieferung von geeigneten Kabelschellen und Gegenwannen auch für doppelte Verlegung von 1x500 RM/35 mm ² und Kabelbündel 3x150 mm ² sind in dieser Position enthalten.				
		30	m	.....	.....
02.04.0060	Kabelbezeichnungsschild Messing montieren				
	Kabelbezeichnungsschild Messing einschl. Edelstahl Befestigungsbändern an Kabeln oder Schutzrohren befestigen. Die Kabelschilder sollen insbesondere vor und hinter Wanddurchbrüchen, bei Wechsel von Tragwannen in Kabelkanäle und umgekehrt sowie bei sonstigen Trassenwechseln, Richtungsänderungen und nach Angaben der örtlichen Bauaufsicht (AG) angebracht werden.				
	Das Schild und die Befestigungsbänder dürfen nicht scharfkantig sein!				
	Siehe hierzu auch Anlage "Muster-Kabelschild"				
		40	St	.....	.....
02.04.0070	Bedarfsposition: Kabellauflaufmaß, Ablängen und Transport der Fahrstromkabel vom Betriebshof Nord				
	Vor der Kabelverlegung sind die erforderlichen Kabellängen im Bestand vor Ort im U-Bahn-Tunnel zu ermitteln und zu dokumentieren. Die vom AG bereitgestellten Kabeltrommeln sind am Lagerstandort U-Bahn-Betriebshof Nord Hans-Jensen-Weg 10 80939 München durch den AN zu übernehmen. Die Kabeltrommeln sind im Betriebshof auf geeigneten Trommelböcken bzw. Wellen fachgerecht aufzubocken. Anschließend sind die zuvor ermittelten Kabellängen einschließlich erforderlicher Zuschläge für Einführung, Anschluss und Verlegung abzulängen. Die Position umfasst insbesondere: - Anfahrt und Personaleinsatz zur Längenermittlung im Bestand				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Aufmaß und Dokumentation der erforderlichen Kabellängen
- Beistellen sämtlicher Hilfs- und Hebmittel
- Aufbocken der Kabeltrommeln auf Wellen/Trommelböcke
- Abrollen, Ablängen und fachgerechtes Sichern der Kabelenden
- Be- und Entladung
- Transport der abgelängten Kabel mittels LKW oder Sprinter vom Betriebshof zum jeweiligen Zielbahnhof
- Transport innerhalb der Betriebsanlagen
- Einbringung der Kabel vom Bahnhofsniveau in den Tunnelbereich (Personen-/Lastenaufzug wird bauseits bereitgestellt)
- sämtliche Nebenleistungen für einen ordnungsgemäßen Transport und die spätere Verlegung

Vergütet wird je abgelängtes und zum Einbau bereitgestelltes Kabel.

40

St

02.04.0080

Bedarfsposition: Kabelaufmaß, Ablängen und Bereitstellung der Fahrstromkabel am Zielbahnhof

Vorbehaltlich der technischen und betrieblichen Umsetzbarkeit werden die Kabeltrommeln durch den AG mittels U-Fahrerzug am Bahnhof Theresienwiese bereitgestellt (Lagerung auf Bahnsteigsebene).

Die Kabeltrommeln werden durch den AG am dem Bahnhof

- Theresienwiese (TW)

bereitgestellt und durch den AG übernommen.

Vor der Kabelverlegung sind die erforderlichen Kabellängen im Bestand vor Ort im Tunnelbereich zu ermitteln und zu dokumentieren. Die bereitgestellten Kabeltrommeln sind durch den AN auf geeigneten Trommelböcken bzw. Wellen fachgerecht aufzubocken. Anschließend sind die zuvor ermittelten Kabellängen einschließlich erforderlicher Zuschläge für Einführung, Anschluss und Verlegung direkt vor Ort abzulängen.

Die Position umfasst insbesondere:

- Aufmaß und Dokumentation der erforderlichen Kabellängen im Bestand
- Übernahme der bereitgestellten Kabeltrommeln
- Aufbocken auf Wellen/Trommelböcke
- Abrollen und Ablängen der Kabel
- Fachgerechtes Sichern der Kabelenden
- sämtliche Rangier-, Lade- und Umsetzvorgänge auf dem Bahnsteig
- Transport der abgelängten Kabel vom Bereitstellungsort in den Tunnelbereich
- sämtliche erforderlichen Hilfsgeräte und Nebenleistungen
- Bereitstellung der Kabel zur unmittelbaren Verlegung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Vergütet wird je abgelängtes und zum Einbau bereitgestelltes Kabel.	40	St	.....	.....
02.05	Kabelverbindungen - Herstellen				
02.05.0010	Montage Verbindungsmuffe 1x500 RM/35 mm² auf 3x150 mm² und Kabelanschluss				
	Montage der in einer separaten Lieferposition beschriebenen Verbindungsmuffe bestehend aus Stoßverbinder 3x1x150 mm ² auf 1x500 mm ² ,				
	An die Muffe werden 1x500(/35) mm ² sowie 3x150 mm ² angeschlossen und ein evtl. vorhandener Schirm wird zurückgebunden, eingeschrumpft und die gesamte Muffe einschließlich der Dreifingeraufteilkappe verschrumpft				
	Diese Position umfasst insbesondere: - Das Anrauen des Außenmantels sowie das Reinigen des Außenmantels im Muffenbereich - Das Durchtrennen der Kabel, das Freilegen der Cu-Seele zur Verbindung sind in dieser Position enthalten.	19	St	.....	.....
02.05.0020	Bedarfsposition: Montage Verbindungsmuffe für 1x500 RM/35 mm² auf 1x500 RM/35 mm² und Kabelanschluss				
	Montage der in einer separaten Lieferposition beschriebenen Verbindungsmuffe bestehend aus Stoßverbinder 1x500 mm ² auf 1x500 mm ² , Schirmstoßverbinder 1x35 mm ² auf 1x35 mm ² und metallischer Schirmwicklung				
	inklusive halogenfreien, wenn erhältlich schwerentflammaren Schrumpfschläuchen				
	Diese Position umfasst insbesondere: - Das Anrauen des Außenmantels sowie das Reinigen des Außenmantels im Muffenbereich - Das Durchtrennen der Kabel, das Freilegen der Cu-Seele und der Schirme einschließlich der Schirmverbindung zur Verbindung sind in dieser Position enthalten.				
	Es werden 2 x 500/35 - Kabel an die Muffe angeschlossen	4	St	.....	.....
02.05.0030	Kabelschuh auf Kabel 3x150 mm² montieren				
	Diese Position umfasst das Montieren der 3x150 mm ² Kabel an einen 500 mm ² Kabelschuh.				
	Hierzu gehören das Ablängen und Absetzen der 3x150 mm ² Kabel und das anschließende Verpressen in einem 500 mm ² Kabelschuh.				
	Für die Verpressung ist ein 500 mm ² Presseinsatz zu verwenden. Die bei dieser Überpressung entstehenden Grate und Kanten sind fachgerecht zu entfernen.				
	Zudem sind das Anrauen des Außenmantels sowie das Reinigen des Außenmantels im Muffenbereich in der Position enthalten.				
	Der Kabelschuh wird mit der Dreifingeraufteilkappe und Schrumpfschlauch verschrumpft.				
	Der Kabelschuh wird vom AG gestellt				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Siehe hierzu Anlage: "Kabelanschluss an Stromschienenstuhl" und Anlage "Kabelschuh"

41 St

02.06 Rückleitung - Herstellen

02.06.0010 Buchse im Schienensteg für Kabelanschluss bohren und montieren

Bohren der Fahrschiene und montieren einer Buchse (separate Lieferleistung) für beidseitigen Kabelanschluss in der neutralen Faser des Fahrschienenstegs für den Anschluss eines 1x150 mm² flexiblen Kabels.

Montage laut Herstelleranleitung, z.B. Bohrung, Prüfung der Bohrung, Entgraten, Einziehen Buchse mit Spezialwerkzeug, Sichtkontrolle.

Die Bohrung muss nach der Vorgabe Anlage "Fahrschienenanschluss" und "Abfasung der Bohrung im Schienensteg los 39" ausgeführt werden.

94 St

02.06.0020 Kabelschuh auf Kabel 1x150 mm² montieren

Diese Position umfasst das Montieren des 1x150 mm² Kabel an einen 1x150 mm² Kabelschuh.

Hierzu gehört das Ablängen und Absetzen des 1x150 mm² Kabel und das anschließende Verpressen nach Herstellerangaben in einem 1x150 mm² Kabelschuh. Sowie das anschließende Verchrümpfen des Übergangs vom Kabelschuh zum Kabel.

Der dafür benötigte Kabelschuh ist eine gesonderte Lieferleistung.

94 St

02.06.0030 Gleichanschluss Kabel 1x150 mm² an Schienenbohrung anschließen

Erstellen von Kabelanschlüssen an die Fahrschienen an vorhandene Schienenbohrung

Hinweis: Die Schienenbohrung ist vorhanden bzw. wird in einer anderen Position hergestellt.

Die Position bezieht sich auf ein einzelnes angeschlossene Kabel 1x150 mm² an die Schiene. (Die Buchsen können beidseitig belegt sein) inkl. der Verlegung des zugehörigen Kabels im Bereich des Schienenfuss, Schwelle und Schotter bis zum Kabelschutzrohr (Typischerweise kleiner 1m)

Die Schrauben und Muttern sind, sofern nicht anders angegeben, mit dem Norm-Drehmoment anzuziehen.

Die Position schließt Kleinmaterial wie Scheiben, Schrauben, Muttern und Befestigungsmaterial usw. ein.

Siehe zu der Position auch die Anlage "Fahrschienenanschluss"

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		94	St	.....	.....
02.07	750 V Fahrstromversorgung - Herstellen				
02.07.0010	Stromschienenstuhl (Al) montieren				
	Stromschienenstuhl an Alu-Verbund-Stromschiene fachgerecht montieren				
	Dazu gehört:				
	- 2x Bohrungen in der Stromschiene				
	- reinigen und einfetten der Kontaktflächen (Kontaktfett P1, frei von Säure, Silikon, Teflon und Kupfer)				
	- Montage des Stromschienenstuhls mit neuem Befestigungsmaterial (separate Lieferleistung) entsprechend der Anlage "Stromschienenstuhl Al"				
	Dazu gehört nicht:				
	- Stromschienenstuhl-Abdeckung (roter Anbaukasten) an die Stromschienenabdeckung anbringen				
	Die Stromschienenstühle werden seitens des AG gestellt.				
		39	St	.....	.....
02.07.0020	Anschluss 3x150 mm² an Stromschienenstuhl (Al)				
	Anschluss eines Kabelschuhs 500mm ² (mit 3x150 mm ² Kabel) an Stromschienenstuhl (Satz Kleinmaterial und das mitzubewerkstellende Cupal-Blech sind separate Lieferleistungen).				
	Die Schrauben und Muttern sind, sofern nicht anders angegeben, mit dem Norm-Drehmoment anzuziehen.				
	Siehe hierzu Anlage "Schema Kabelanschluss an Stromschienenstuhl" und "Stromschienenstuhl_AL+Fe" Seite 1				
		39	St	.....	.....
02.07.0030	Isolationsmessung der neu verlegten Fahrstromkabel				
	Vor dem Anschluss der Kabel ist eine Isolationsmessung durchzuführen.				
	Die Ergebnisse der Isolationsmessung sind in Listenform zu protokollieren und dem AG zu übergeben.				
	Zu messen sind folgende Isolationswiderstände bei geschirmten Kabeln:				
	Seele - Schirm				
	Seele - Erde				
	Schirm - Erde				
	Die Kabel sollen, falls möglich, zur Isolationsmessung zweckmäßig zusammengefasst werden, um die Anzahl der Messungen gering zu halten.				
		20	St	.....	.....
02.08	Regiestunden, Zeitzuschläge				
	Allgemeine Beschreibung				
	Für nicht planbare Leitungsumlegungen und evtl. Provisoriums-Arbeiten gelten folgende Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten ohne Baustellengemeinkosten, aber einschließlich aller Nebenkosten, wie z. B. Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung, Auslösung, Gewinn usw. Alle Stunden-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

lohnarbeiten sind nur nach ausdrücklicher Aufforderung durch den Bauherrn, bzw. örtliche Bauleitung auszuführen. Alle Stundenlohnarbeiten fallen unter die Haftungs- und Gewährleistungsfrist des AN.

Lohnstundenarbeiten beginnen und enden an der vorgenannten Baustellenanschrift.

Die Stundenbelege sind wöchentlich der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Verspätet vorgelegte Belege sowie nicht bescheinigte Leistungen werden nicht anerkannt !

02.08.0010 Monteur bzw. Elektroinstallateur

100 h

02.08.0020 Montagemeister, Bauleiter

100 h

02.08.0030 An- und Abreise

Diese Position bezieht sich auf Pos. 02.08.0010 bis Pos. 02.08.0030

Diese Position beschreibt eine An- und Abreise ohne Übernachtungskosten. Der AN hat nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des AG Anspruch auf die Position. Voraussetzung ist die zeitlich vom Projekt unabhängige Verrichtung zusätzlicher Regiearbeiten, die der AN im Rahmen der VOB nicht sowieso schuldet und die vom AG anerkannt werden.

5 St

Nachtschichtzuschläge

Zeitzuschläge für geleistete Arbeitsstunden in der Zeit von 20.00 bis 06.00 Uhr werktags

Die Höhe dieses Zuschlages zu den normalen vorstehenden Stundenlohnsätzen ist in Euro / Std. anzugeben.

02.08.0040 Nachtschichtzuschläge Elektroinstallateur

40 h

02.08.0050 Nachtschichtzuschläge Montagemeister, Bauleiter

40 h

Sonntag- und Feiertagszuschlag

Zeitzuschläge für geleistete Arbeitsstunden am Sonntag und Feiertag (Tag)

Die Höhe dieses Zuschlages zu den normalen vorstehenden Stundenlohnsätzen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

ist in Euro / Std. anzugeben.

02.08.0060 Sonntag- und Feiertagszuschlag Elektroinstallateur

40 h

02.08.0070 Sonntag- und Feiertagszuschlag Montagemeister, Bauleiter

40 h

03

03.01 Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer

03.01.0010 Leistungen, die die Qualifikation eines Baufacharbeiters erfordern

Leistungen, die die Qualifikation eines Baufacharbeiters / Gleisbauer (bzw. Facharbeiter, Polier, Meister etc.) erfordern

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

20 h

03.01.0020 Zuschlag Nachtarbeiten, alle Berufsgruppen

Verrechnungssatz als Zuschlag bei Nachtarbeiten, einschließlich U-Zuschlag, von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Für alle Berufsgruppen.

200 h

03.01.0030 Zuschlag Sonntagsarbeit, alle Berufsgruppen

Verrechnungssatz als Zuschlag bei Arbeiten an Sonntagen, sowie an gesetzlichen Feiertagen, sofern diese auf einen Sonntag fallen, einschließlich U-Zuschlag.

Für alle Berufsgruppen.

100 h

03.01.0040 Zuschlag Feiertagsarbeit, alle Berufsgruppen

Verrechnungssatz als Zuschlag bei Arbeiten an gesetzlichen Feiertagen, die auf einen Werktag fallen, einschließlich U-Zuschlag.

Für alle Berufsgruppen.

20 h

03.01.0050 Verrechnungssatz Zweiwegebagger

Zweiwegebagger inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel.

Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.

05.10.2026

Projekt:

Weichenerneuerung TW 2027

Leistungsverzeichnis Bauleistung

LV:

Bauleistung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		440	h	.....	.....
03.01.0060	Verrechnungssatz Radlader				
	Radlader inkl. Bedienpersonal und Betriebsmittel. Die Zuschläge für Nacht, Sonn- und Feiertagsarbeit des Bedienpersonals sind über die Zuschlagspositionen abzurechnen.				
		50	h	.....	.....

Zur Ansicht