

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1	Rückbau Fahrleitung Kurt-Schumacher-Brücke			
1.1	Mastsicherung und Quertrageinrichtungen			
1.1.01	Drehgelenk mit Spannband			
	Drehgelenk mit Spannbandbefestigung nach rnv-Systemzeichnung 08.02.01.207 Ausf. a liefern und montieren			
	2 St.		.....	.....
1.1.02	Drehgelenk für Schraubbefestigung			
	Drehgelenk für Schraubbefestigung, stehende Ausführung, nach rnv-Systemzeichnung 08.02.01.207 Ausf. c liefern und auf Schwerlastanker montieren			
	2 St.		.....	.....
1.1.03	Schwerlastanker M 16			
	Schwerlastanker M 16, mit Bauartzulassung, Typ Hilti HAS-U 5.8 HDG M 16 x 220 (empfohlene Betriebslast in gerissenem Beton 26,9 kN) mit Mörtel Hilti HIT-HY 200-A V3 oder gleichwertig; Bei Verwendung eines Alternativproduktes ist die Bauartzulassung vor Baubeginn beim Betreiber einzureichen und die Freigabe durch den Prüfstatiker zu erwirken. liefern, Bohrung einbringen und ausblasen und nach Einbauanleitung an Tunnelportal montieren Die Aushärtezeit ist temperaturabhängig, Sie ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.			
	4 St.		.....	.....
*** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag				
1.1.04	Auszugsversuch für Schwerlastanker			
	Auszugsversuch für Schwerlastanker mit 15 kN, schriftliche Dokumentation des Ergebnisses Die Aushärtezeit ist temperaturabhängig, Sie ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen. Durchführung in Absprache mit Betreiber			
	4 St		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.05	Beiseil Beiseil am Hochkettenausleger, Systemhöhe 1,20 m, einschließlich Seilanteile nach rnv-Systemzeichnung 03.20.02.207 liefern und montieren			
	6 St.		.....	.....
1.1.06	Seil 35 Bz II Seil 35 Bz II nach DIN 48201 für Quertrageinrichtungen liefern und montieren			
	10 m		.....	.....
Summe 1.1	Mastsicherung und Quertrageinrichtungen			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2	Fahrleitung/Kettenwerk und Speisung			
1.2.01	Abspannung 1 Fahrdraht beweglich			
	Abspannung für 1 Fahrdraht bis AC-120 ähnlich rnv-Systemzeichnung 07.01.02.207, linkes Seilstück entfällt, einschließlich Schneiden des vorhandenen Fahrdrahtes liefern und montieren			
	2 St.		.....	.....
*** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag				
1.2.02	Querspanner zwischen Fahrdrahtabfangungen			
	Querspanner zwischen Fahrdrahtabfangungen, mit Abzugsklemmen Seil Bz II 50 mm ² liefern und montieren nur bei Behinderung der Fahrdrahtabfangungen durch Tunnelstützen			
	1 St.		.....	.....
1.2.03	Abspannung 1 Tragseil fest			
	Feste Abspannung für 1 Tragseil Bz II 70 ähnlich rnv-Systemzeichnung 07.01.07.207, jedoch ohne linkes Seilstück und für Tragseil Bz II 70 einschließlich Schneiden des vorhandenen Tragseils liefern und montieren			
	2 St.		.....	.....
1.2.04	Nachspannfeder 10 kN			
	Nachspannfeder für Nachspannlänge bis 180 m Federkraft 6-10 kN, liefern und montieren			
	2 St.		.....	.....
1.2.05	Rückbau Speisung und Trennung im Tunnel			
	Rückbau von Speisung und Trennung im Tunnelbereich: - bis 3 Fahrleitungsschalter - bis 4 Schalterquerleitungen je Schalter (Einspeisekabel bis 150 mm ²), Länge jeweils bis 10 m - bis 4 Speisekabel vom Unterwerk im Tunnelbereich, Länge jeweils max. 10 m			
	Der genaue Umfang des Rückbaus sowie die notwendigen Freischaltungen sind unbedingt mit der rnv abzustimmen.			
	12 St.		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2.06	Streckentrennungen sichern und teiltrückbauen			
	Streckentrennungen Mast 1118 sichern und teiltrückbauen Rückbau der 8 Schalterquerleitungen an Auslegern Schalter, Gestänge und Schutzeinrichtungen verbleiben im Bestand			
	1 St.		.....	.....
1.2.07	Seil 50 Bz II			
	Seil 50 Bz II 19-drähtig nach DIN 48201 für Festpunkte und Endverankerungen liefern und montieren			
	135 m		.....	.....
Summe 1.2	Fahrleitung/Kettenwerk und Speisung			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.3	Rückbau Fahrleitung und Speisung			
	Die Demontage aller Quertrageinrichtungen, Abspannungen und Festpunkte versteht sich einschließlich Stützpunkte und Befestigungsteile. Die Preisbildung hat unter Berücksichtigung des Schrotterlöses für Kupfer, Bronze, Stahl usw. zu erfolgen.			
1.3.01	Kettenwerksfahrleitung demontieren			
	Kettenwerksfahrleitung (1-gleisig, AC-120 + 1x Bz II 70 mm ²) einschließlich Hänger, elektrische Verbinder, Kreuzungsstäbe und andere nicht extra erwähnte Bauteile Quertrageinrichtungen sind extra aufgeführt demontieren und entsorgen			
	1893 m		.....	.....
1.3.02	Einfachfahrleitung demontieren			
	Einfachfahrleitung (1-gleisig, AC-120) einschließlich elektrische Verbinder, Kreuzungsstäbe und andere nicht extra erwähnte Bauteile Quertrageinrichtungen sind extra aufgeführt demontieren und entsorgen			
	624 m		.....	.....
1.3.03	Tragseil demontieren			
	Tragseil (1-gleisig, Bz II 70) einschließlich Hänger, elektrische Verbinder, Kreuzungsstäbe und andere nicht extra erwähnte Bauteile Quertrageinrichtungen sind extra aufgeführt demontieren und entsorgen			
	168 m		.....	.....
1.3.04	Streckentrenner Fahrdraht demontieren			
	Streckentrenner Fahrdraht demontieren und entsorgen			
	2 St.		.....	.....
1.3.05	Streckentrenner Tragseil demontieren			
	Streckentrenner Tragseil demontieren und entsorgen			
	2 St.		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.3.06	Festpunktanker demontieren Festpunkt 1 Gleis, 1 Anker (einseitig) und Schrägseilfestpunkt ("Z-Hänger") demontieren und entsorgen			
	4 St.		.....	.....
1.3.07	Bewegliche Abspannung Fahrdraht demontieren Bewegliche Abspannung für Fahrdraht demontieren und entsorgen			
	6 St.		.....	.....
1.3.08	Bewegliche Abspannung Tragseil demontieren Bewegliche Abspannung für Tragseil Baulänge bis 70 m, demontieren und entsorgen			
	2 St.		.....	.....
1.3.09	Radnachspannung bis 12 kN demontieren Radnachspannung bis 12 kN am Mast, am Bauwerk oder im Tunnel, Graugussgewichte, einschließlich Gewichtsführung und Befestigungsteile demontieren und entsorgen			
	8 St.		.....	.....
1.3.10	Umgehungskabel demontieren Umgehungskabel (bis 1x 150 mm²) einschließlich Befestigungsmittel demontieren und entsorgen			
	430 m		.....	.....
Summe 1.3	Rückbau Fahrleitung und Speisung			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4	Rückbau Quertrageinrichtungen			
	Die Demontage aller Quertrageinrichtungen, Abspannungen und Festpunkte versteht sich einschließlich Stützpunkte und Befestigungsteile. Die Preisbildung hat unter Berücksichtigung des Schrotterlöses für Kupfer, Bronze, Stahl usw. zu erfolgen.			
1.4.01	Ausleger für Kettenwerk angelenkt demontieren			
	Ausleger für Kettenwerk aus GFK-Stäben, mit Seitenhalterstab, angelenkt, einschließlich Stützpunkte, Länge bis FD bis 2 m, demontieren und entsorgen			
	18 St.		.....	.....
1.4.02	Ausleger für Kettenwerk umgelenkt demontieren			
	Ausleger für Kettenwerk aus GFK-Stäben, mit Seitenhalterstab, umgelenkt, einschließlich Stützpunkte, Länge bis FD bis 2 m, demontieren und entsorgen			
	16 St.		.....	.....
1.4.03	Ausleger für Kettenwerk demontieren			
	Ausleger für Kettenwerk aus GFK-Stäben, ohne Seitenhalterstab, einschließlich Stützpunkte, Länge bis FD bis 2 m, demontieren und entsorgen			
	8 St.		.....	.....
1.4.04	Bogenabzug 2 Gleise FD demontieren			
	Bogenabzug 2 Gleise Fahrdraht einfach demontieren und entsorgen			
	1 St.		.....	.....
1.4.05	Quertragwerk mit 2 Richtseilen demontieren			
	Quertragwerk Kettenwerkdfahrleitung mit 2 Richtseilen, Baulänge bis 18 m, demontieren und entsorgen			
	7 St.		.....	.....
1.4.06	Elastischen Fahrdralthalter demontieren			
	Elastischen Fahrdralthalter einschließlich Befestigungsteile demontieren und entsorgen			
	54 St.		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4.07	Schild demontieren			
	Schild (diverse Anzeigen) von Mast oder aus Fahrleitung demontieren und Betreiber übergeben			
	18 St.		.....	.....
Summe 1.4	Rückbau Quertrageinrichtungen			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.5	Rückbau Maste und Bauwerksstützpunkte			
	Die Preisbildung hat unter Berücksichtigung des Schrotterlöses für Stahl zu erfolgen.			
1.5.01	Stahlmast demontieren			
	Stahlmast bis 10,0 m/15 kN aus Fundament demontieren (bei Unmöglichkeit vom Fundament abtrennen), von der Baustelle entfernen und entsorgen einschließlich aller nicht in gesonderten Positionen erfassten Befestigungsteile und Anbauten sowie Fundamentfreilegung und Wiederverfüllung			
	3 St.		.....	.....
1.5.02	Stahl-Stummelmast demontieren			
	Stahl-Stummelmast (Aufsetzmast aus Rundrohr) bis 5 m Länge von Ankerbolzen demontieren, von der Baustelle entfernen und entsorgen einschließlich aller nicht in gesonderten Positionen erfassten Befestigungsteile und Anbauten			
	4 St.		.....	.....
1.5.03	Stahl-Hängesäule demontieren			
	Stahl-Hängesäule aus Rundrohr, Befestigung seitlich am Bauwerk, bis 4 m Länge demontieren, von der Baustelle entfernen und entsorgen einschließlich aller nicht in gesonderten Positionen erfassten Befestigungsteile und Anbauten			
	3 St.		.....	.....
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
1.5.04	Betonmast demontieren			
	Stahlbetonmast bis 10,0 m/15 kN aus Fundament demontieren (bei Unmöglichkeit vom Fundament abtrennen), von der Baustelle entfernen und entsorgen einschließlich aller nicht in gesonderten Positionen erfassten Befestigungsteile und Anbauten sowie Fundamentfreilegung			
	1 St.		.....	nur EP
Summe 1.5	Rückbau Maste und Bauwerksstützpunkte			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.6	Allgemeine Leistungen			
1.6.01	Strecke vermessen			
	Strecke vermessen (Linie 6, 1-gleisig) und "c"-Maß überprüfen			
	120 m		.....	.....
1.6.02	Baustelleneinrichtung Fahrleitung			
	Baustelleneinrichtung für Herstellung Endzustand (Zusatzaufwendung für Deckenstromschiene ist separat aufgeführt) herstellen, unterhalten und beräumen			
	Geräte, Werkzeuge, Einrichtungen 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 Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.			
	Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.			
	Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.			
	Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen.			
	Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen.			
	Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten, die Unterhaltung, dem Betrieb und Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen.			
	Pos. beinhaltet die Baustelleneinrichtung für beide Teile des LVs			
	1 psch		.....	.....
1.6.03	Sichtprüfung Bestandsbauteile			
	Sichtprüfung der im Baubereich verbleibenden Bestandsbauteile (Isolatoren, GFK-Stäbe, Masten usw.) auf ihre Eignung zum Weiterbetrieb und gegebenenfalls Festlegung von Maßnahmen gemeinsam mit Betreiber			
	1 psch		.....	.....
1.6.04	Schlussvermessung			
	Durchführung der Schlussvermessung			
	Aufzumessen sind alle neu hergestellten ober- und unterirdischen Anlagen der Fahrleitung (Fahrleitungsmasten, Fundamente usw.), soweit zutreffend.			
	einschließlich aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte.			
	1 psch		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.6.05	Revisionsunterlagen Spätestens 3 Monate nach Abnahme der Anlage sind folgende Unterlagen an den Betreiber zu übergeben (falls zutreffend): - handrevidierte Bespannungspläne (bereits bei Abnahme) - revidierte Bespannungspläne - revidierte Mast- und Gründungsliste Übergabe der Unterlagen als PDF-Datei. Die Bespannungspläne sind digital im DXF-/DWG-Format an den Betreiber zu übergeben, alle Änderungen sind rot zu markieren. Nach Prüfung der Unterlagen hat der AN die Vollständigkeit und Richtigkeit der Revisionspläne (Firma, Datum und Unterschrift) zu bestätigen. Formalien der Revisionsunterlagen sind vor Übergabe mit dem AG vorabzustimmen.			
	1 psch		.....	.....
1.6.06	Abnahme Abnahme mit Betreiber und Aufsichtsbehörde durchführen			
	1 St.		.....	.....
Summe 1.6	Allgemeine Leistungen			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.7	Montagestundensätze			
*** Ausführungsbeschreibung 1				
	Ausführungsbeschreibung			
	Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG durch AK des AN; Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnunabhängige Kosten, Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn; nur für nicht im LV aufgeführte Leistungen			
1.7.01	Stundenlohnarbeiten Obermonteur			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Stundenlohnarbeiten Obermonteur			
	3 h		.....	.....
1.7.02	Stundenlohnarbeiten Monteur			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Stundenlohnarbeiten Monteur			
	5 h		.....	.....
1.7.03	Zuschlag für Überstunden Obermonteur			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Zuschlag für Überstunden Obermonteur			
	3 h		.....	.....
1.7.04	Zuschlag für Überstunden Monteur			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Zuschlag für Überstunden Monteur			
	5 h		.....	.....
1.7.05	Zuschlag für Nachtarbeit Obermonteur			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 1			
	Zuschlag für Nachtarbeit Obermonteur			
	3 h		.....	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.7.06	Zuschlag für Nachtarbeit Monteur gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Zuschlag für Nachtarbeit Monteur 5 h			.....
Summe 1.7	Montagestundensätze			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
 LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.8	Fahrzeugstundensätze			
*** Ausführungsbeschreibung 2				
	Ausführungsbeschreibung			
	Stundensätze für Montagegeräte auf Anordnung des AG Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen wie Treibstoff, An- und Abtransport, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn; nur für nicht im LV aufgeführte Leistungen, ohne Bedienung			
1.8.01	Montageturmwagen mit Zweigegeeinrichtung			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 2			
	Montageturmwagen mit Zweigegeeinrichtung für 1000 mm Spurweite			
	5 h		.....	.....
1.8.02	Hubsteiger mit Zweigegeeinrichtung			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 2			
	Hubsteiger mit 15 m Hubhöhe und Zweigegeeinrichtung für 1000 mm Spurweite			
	5 h		.....	.....
1.8.03	Lkw 12 t mit Ladeeinrichtung			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 2			
	Lkw 12 t mit Ladeeinrichtung			
	5 h		.....	.....
1.8.04	Bagger 10 t			
	gemäß Ausführungsbeschreibung 2			
	Bagger 10 t			
	5 h		.....	.....
Summe 1.8	Fahrzeugstundensätze			.....
Summe 1	Rückbau Fahrleitung Kurt-Schumacher-Brücke			.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
1	Rückbau Fahrleitung Kurt-Schumacher-Brücke	.....

Projekt: Ersatzneubau Hochstraße Nord
LV-Bezeichnung: Fahrleitungsanlage, Rückbau Linie 6

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

Summe Zusammenstellung:	.....
Summe netto:	.....
zzgl. 19% MwSt:	.....
Summe inkl. MwSt:	.....