

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

Projekt: **AF3_BVB_MLV2026_Juni**
 BVB / Infrastruktur, Projekte & Standards
 Gleisbauarbeiten

Musterleistungsverzeichnis

Eingabesumme Netto **Fr.** inkl. MWST

Name:

Strasse:

PLZ, Ort:

Telefon:

Ort, Datum:

Fax:

Sachbearbeiter:

Unterschrift:

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

Konditionen

Bezeichnung	Eingabesumme		Revidiert
Brutto	.....	.....	.....
Rabatt	..... %	.....	.....
Skonto	..... %	.....	.....
Zwischentotal 1	.....	.....	.....
MWST	8.10 %	.....	.....
Netto	.....	.....	.....

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

1 Musterleistungsverzeichnis 111 Regiearbeiten

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 111D/2022. Regiearbeiten (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Personal

Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

110 Stundenansätze des Unternehmers

R .090 Regieansätze:
Löhne für die Arbeitsgattung Baumeisterarbeiten.

Regiearbeiten dürfen nur dann ausgeführt werden, wenn ein schriftlicher Auftrag vorliegt.

Die Leistungsverrechnung erfolgt als separate Regie-Rechnung mit den unten offerierten Lohnansätzen und den definierten Materialien sowie Maschinen- und Geräteansätzen.

Auf die Regietarife wird keine Teuerungsanpassung gewährt. (Rabattvergütungen analog Offertangebot).

Aufwendungen für Aufsicht, Führung sowie

Auftrag: 1 NPK-Bau: 111 Regiearbeiten D/22(V'26)

R 110.090 organisatorischen Aufgaben werden nicht vergütet.
 Erbringen Polier/Vorarbeiter effektive Arbeitsleistungen
 als Bauarbeiter, so können die erbrachten Aufwendungen mit
 dem Regieansatz "Fachpersonal" in Rechnung gestellt werden.

R .900 Ansätze:

R .910 Materialien.

Es gelten die Ansätze der aktuellen "Kalkulationshilfen
 für Regiearbeiten" Region Nordwestschweiz.

R .920 Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial.

Es gelten die Ansätze der aktuellen "Kalkulationshilfen
 für Regiearbeiten" Region Nordwestschweiz.

112 Stundenansätze des Unternehmers für Personalkategorien.

.001	Aufsichtsperson.	.....	h	.....	.....
.002	Fachspezialist.	.....	h	.....	.....
.003	Fachperson.	.....	h	.....	.....
.004	Hilfsperson.	.....	h	.....	.....

114 Zuschläge zu den Stundenansätzen für Personalkate-
 gorien.

.100	Für Arbeit bei Nacht, Dauer bis 1 Woche.				
.101	Aufsichtsperson.	.....	h	.....	.....
.102	Fachspezialist.	.....	h	.....	.....
.103	Fachperson.	.....	h	.....	.....
.104	Hilfsperson.	.....	h	.....	.....
.400	Für Arbeit an Sonn- und Feiertagen.				
.401	Aufsichtsperson.	.....	h	.....	.....
.402	Fachspezialist.	.....	h	.....	.....
.403	Fachperson.	.....	h	.....	.....
.404	Hilfsperson.	.....	h	.....	.....

111 **Total Regiearbeiten**

112 Prüfungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 112D/2023. Prüfungen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Einrichtungen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

110 Baustelleneinsätze, Probenahmen und Einrichtungen zu Abschnitt 200 "Erdbau, Böden, Foundationsschichten und Deponiebau"

111 Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.

.100 Für Probenahmen.

.110 Material aus Böden und Aushub.

.111 Gemäss Beprobungsplan St

.120 Ungebundene und gebundene Gemische.

.121 Gemäss Angaben KPP St

.161 Verbindungen St

Übertrag

111.200	Für Prüfungen am Bauwerk.			
.240	Ungebundene Foundationsschichten.			
.241	Gemäss KPP	.....	St	.....
.250	Gebundene Foundationsschichten.			
.251	Gemäss KPP	.....	St	.....
.261	Verbindungen	.....	St	.....
112	Zusätzliche Einrichtungen.			
.100	Für Probenahmen und Prüfungen am Bauwerk.			
.101	An- und Abtransport Messeinrichtung für Plattendruckversuche, inkl. Gegengewicht. Ausmass: Anzahl Baustelleneinsätze.	.....	St	.....
.102	Gemäss Beprobungsplan	.....	St	.....
113	Proben entnehmen.			
.100	Material aus Böden und Aushub.			
.110	Entnahmetiefe bis m 1,00.			
.111	Probemenge bis kg 100.	.....	St	.....
114	Entnahmestellen instand setzen.			
.001	LE = Stk.	.....	LE	.....
115	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren.			
.201	Prüfprotokolle erstellen LE = St. Für jeden Plattendruckversuch	.....	LE	.....
.202	Prüfprotokolle erstellen LE = St. Für Kontrolle Materialbelastung	.....	LE	.....
.203	Prüfprotokolle erstellen LE = St. Für Kontrolle eingebaute Material (Kies, Beton, usw.)	.....	LE	.....
130	Baustelleneinsätze, Probenahmen und Einrichtungen zu Abschnitt 400 "Verkehrsanlagen und Leitungsbauten"	.....	

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/23(V'26)

131	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Ein- richtungen.				
	.100 Für Probenahmen.				
	.104 Kernbohrungen in bitumenhalti- gen Schichten.	.....	St	.....	.....
133	Proben entnehmen.				
	.200 Bohrkernentnahme aus bitumenhaltigen Schichten.				
	.210 Bohrkerndurchmesser mm 150.				
	.212 Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	.....	St	.....	.....
	.213 Bohrkernlänge mm 151 bis 200.	.....	St	.....	.....
	.214 Bohrkernlänge mm 201 bis 250.	.....	St	.....	.....
135	Entnahmestellen instand setzen.				
	.100 Bohrkern-Entnahmestellen in bitumenhaltigen Schichten. Inkl. Anstreichen von Anschlussflächen sowie Einfüllen und Verdichten von geeignetem Asphaltmischgut.				
	.110 Bohrkerndurchmesser bis mm 300.				
	.111 Mit Asphaltbeton. Bohrkernlänge bis mm 300.	.....	St	.....	.....
	.113 Mit Kaltmischgut. Bohrkernlänge bis mm 300.	.....	St	.....	.....
136	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpre- tieren.				
	.201 Prüfprotokolle erstellen LE = St.	.....	LE	.....	.....
140	Baustelleneinsätze, Probenahmen und Einrichtungen zu Abschnitt 500 "Betonbauwerke, Mauerwerk und Stahlbauwerke"	.....		
141	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Ein- richtungen.				
	.100 Für Probenahmen.				
	.101 Kernbohrungen.	.....	St	.....	.....
144	Proben entnehmen.				
	.100 Kernbohrungen in Beton und Spritzbeton, bewehrt und unbewehrt, Mörtel und Mauerwerk. Inkl. Umsetzen Bohrge- rät. Orten der Bewehrung in U'pos.-U'gruppe .170.				

Übertrag

.....

144.140	In liegenden Flächen. Bohrkerndurchmesser mm 100.			
.142	Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	.....	St	.....
145	Entnahmestellen instand setzen.			
.100	In Beton, Mörtel oder Mauerwerk, verschliessen mit geeignetem Mörtel.			
.120	Bohrkerndurchmesser bis mm 100. Bohrkernlänge bis mm 150.			
.121	In liegenden Flächen.	.....	St	.....
146	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren.			
.201	Prüfprotokolle erstellen LE = St.	.....	LE	.....
500	Betonbauwerke, Mauerwerk und Stahlbauwerke ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
520	Prüfungen an Beton (2) -----			
526	Weitere Prüfungen an Beton.			
.001	Festigkeitsentwicklung. Prüfung Festigkeitsentwicklung beim Gleisbeton Messgerät vorbereiten, Nachbearbeiten und Rückbau des Geräts. In dieser Leistung ist die Auswertung der Messung inkl. des Personalaufwand und der Instandstellung der Messstelle zu berücksichtigen. Messgerät: Concremote, Firma DOKA AG Messgerät wird bauseits gestellt. LE = Anzahl Messstandorte	.....	LE	.....
570	Weitere Prüfungen -----			
571	Weitere Prüfungen an Betonbauwerken, Mauerwerk und für Stahlbau.			
.001	Verbindungen Prüfung Geschweisster			
	Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/23(V'26)

571.001	Schienenstoss. Ultraschall (UT) geprüft. Prüfbefähigung des Prüfers nach DIN EN ISO 9712, Stufe 2. LE = St.	.....	LE	.....	.....

112	Total Prüfungen				.....

113 Baustelleneinrichtung

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

. Die Verwendung des generischen Maskulinums im NPK schliesst alle Geschlechter mit ein.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 113D/2026. Baustelleneinrichtung (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Gesamte Baustelleneinrichtung und ergänzende Leistungen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

110 Gesamte Baustelleneinrichtung

R .090 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:
Die Bauherrschaft führt sporadische Sicherheitsaudits (quartalsweise) durch. Der Zeitaufwand für die gemeinsame Sicherheitsprüfung mit dem Unternehmer wird nicht zusätzlich vergütet und müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.

Alle Bauinstallationsaufwendungen (inkl. Einbau von Walz- und Gussasphalt, Betondecken, Pflasterungen, Plattenbelägen exkl. Fräsarbeiten) gelten für alle NPK-Kapitel dieses Leistungsverzeichnisses (LV) und sind demzufolge im Kapitel NPK 113 gesamthaft einzurechnen.

Sind Bauetappen explizit erwähnt, müssen diese in die Einheitspreise eingerechnet werden (gilt für Strassen-, Werkleitungs- und Belagseinbauetappen).

Gesamte Baustelleneinrichtung - Leistungen nach SIA 118.
Sämtliche benötigten Flächen, die durch den Unternehmer

R 110.090	belegt sind (Lager- und Depotplätze oder z.B. Mannschaftsunterkünfte etc.), müssen täglich sauber gehalten werden. Nicht mehr benötigte Plätze müssen sofort gereinigt und der Öffentlichkeit wieder zurück gegeben werden (keine unnötigen Lagerflächen oder Überwinterungen).				
111	Gesamte Baustelleneinrichtung. Leistungen nach Norm SIA 118. Einrichtungen für Dritte sind inbegriffen, soweit sie nach Kap. 102 als Bestandteil der Globalen oder Pauschalen bezeichnet werden.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	.....	gl	.....	.....
.003	Dauer Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Das Nachziehen während den Arbeiten ist in den entsprechenden Positionen einzurechnen. LE = gl Zusätzliche Installationen für Lärmschutz Liefern, Einrichten, Vorhalten und Entfernen von mobilen Lärmschutzwänden. Nach Wahl Unternehmer, Höhe min. 2.7 m, Schallabsorption min. 20 dB, für Abschirmung um Bagger und Arbeitsstelle herum	.....	LE	.....	.....
.004	Dauer Räumen und wieder Einrichten der Baustelle z.B. Veranstaltung. Ab- und Antransport der Mulden, Aufräumen von losem Baumaterial, Container inkl. Ab- und Antransport. Ausmass Anzahl Ereignisse LE = Stk.	.....	LE	.....	.....
.006	Dauer der Leistungen des Unternehmers pro Einzelbestellung: bis 10'000.- CHF. LE = gl	.....	LE	.....	.....
.007	Dauer der Leistungen des Unternehmers pro Einzelbestellung: 10'001.- bis 25'000.- CHF. LE = gl	.....	LE	.....	.....
.008	Dauer der Leistungen des Unternehmers pro				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

111.008	Einzelbestellung: ab 25'001.- CHF. LE = gl	.....	LE	.....	.....
170	Dienstleistungen des Unternehmers -----				
R 179	Vergütungsänderungen				
R	.100 Mehraufwendungen und Zuschläge				
R	.110 Zuschlag für Arbeiten ausserhalb der normalen Arbeitszeit. Einzurechnen sind sämtliche Aufwendungen für Löhne, Material, Maschinen, Fremdleistungen und Bewilligungen. Für alle Arbeiten (Baumeister und alle Subunternehmer) wird pro Gruppe abgerechnet. Eine Gruppe besteht aus Frau/Mann. Ausmass: Zuschlag Gruppenstunden.				
R	.111 Nachtarbeiten. Montag bis Samstag von 20:00 bis 06:00 Uhr.	.....	h	.....	.....
R	.112 Wochenendarbeit: Sonntag und Feiertage von 07:00 bis 19:00 Uhr	.....	h	.....	.....
R	.113 Wochenendnachtarbeiten. Sonntag und Feiertage von 20:00 bis 06:00 Uhr.	.....	h	.....	.....
R	.114 Wochenendarbeit: Samstag von 07:00 bis 19:00 Uhr.	.....	h	.....	.....
R	.120 Zuschlag für Arbeiten unter Trambetrieb (Es gilt der Fahrplan der jeweiligen Tramlinie). Für alle Arbeiten (Baumeister und alle Subunternehmer) wird pro Gruppe abgerechnet. Eine Gruppe besteht aus 7 Frau/Mann. Ausmass: Zuschlag Gruppenstunden.				
R	.121 Montag bis Freitag.	.....	h	.....	.....
R	.122 Samstag.	.....	h	.....	.....
R	.123 Sonntage und Feiertage.	.....	h	.....	.....
200	Baustellenerschliessung, Lagerflächen, Signalisierung und dgl. ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
	Übertrag				.....

210 Zufahrten

- R .900 Hinweis:
Bei speziellen Anlässen (z.B. im Hinblick auf Umzügen/Fasnacht etc.) sind die Oberflächen vorgängig nochmals zu inspizieren (bündig mit Strassenniveau/Fixierung/Verschiebung). Der Besichtigungsaufwand ist einzurechnen.
- R .990 Für alle Brücken gilt:
Das Erstellen von sämtlichen Brückenbelagsanrampungen mit Belag inkl. Entfernung dito auch bei Wiederinstandstellungen nach Umsetzungen oder Verschiebungen sind einzurechnen. Transport und Gebühren inkl. Entsorgung sowie sämtliche anfallenden Nebenkosten müssen in den jeweiligen Pos. enthalten sein.
Bei der Erstellung und Wiederentfernung ist der UN für die Verkehrssicherheit seines Baupersonals verantwortlich (Aufwand in den jeweiligen Positionen enthalten).
- 214 Provisorische Überbrückungen, Überbrückungslänge bis max. m 3, mit rutschsicherer Oberfläche nach Vorschlag Unternehmer, inkl. Abschränkung.
Als Überbrückungslänge gilt die theoretische Grabenbreite.
- R .090 Für sämtliche Werkleitungsbaumassnahmen notwendige provisorische Überbrückungen (rutschfest) für Fussgänger, PKW und Lastwagen nach Vorschlag des Unternehmers und Angaben der Bauherrschaft resp. den gesetzlichen Vorgaben.
Nach Ausmass vergütet werden das Einrichten, das Vorhalten für die Dauer der ganzen Leistungen des Unternehmers sowie das Entfernen.
Des Weiteren das Umsetzen innerhalb der Baustelle, wobei allfällige Zwischentransporte zum/vom Installationsplatz oder Zwischenlager einzurechnen sind.
Nicht gesondert vergütet werden das wiederholte, bau- und montagebedingte Entfernen sowie das erneute Versetzen von Überbrückungen an Ort und Stelle (auch mehrfach).
All diese Leistungen, inkl. Miete, Transport und Gebühren sind einzurechnen.
- .100 Für Fussgänger.
- .110 Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.
- .111 Nutzbare Breite bis m 1,20.
Überbrückungslänge bis m 2,00. St
- .112 Nutzbare Breite m bis 1,50.
Überbrückungslänge m bis 1,20. St
- .115 Uebergang in Holz zwischen Schienen und Belag.

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

214.115	Übergang über ein Gleis. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Ueberbrückungslänge m	St	.....	.....
.116	Uebergang in Holz zwischen Schienen, Gleisen und Belag. Uebergang über Gleispaar. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Ueberbrückungslänge m	St	.....	.....
.120	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.			
.122	Zu Pos. 214.111.	St	.....	.....
.123	Zu Pos. 214.112	St	.....	.....
.126	Zu Pos. 214.115.	St	.....	.....
.127	Zu Pos. 214.116.	St	.....	.....
.130	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten.			
.132	Zu Pos. 214.111. LE = Anzahl Wiedereinrichtung	LE	.....	.....
.133	Zu Pos. 214.112 LE = Anzahl Wiedereinrichtung	LE	.....	.....
.136	Zu Pos. 214.115 LE = Anzahl Wiedereinrichtung	LE	.....	.....
.137	Zu Pos. 214.116 LE = Anzahl Wiedereinrichtung	LE	.....	.....
.141	Absturzsicherung in Holz im Haltestellenbereich zum Schutz der Passanten. Lage: Längs, zwischen Haltekante und Gleis. Ausführung mit Kantholz 8/12 und Gerüstbretter. Fester Fahrbahn. Dauer..... Nutzbare Breite m ca. 0.60 Überbrückungslänge m Ausmass: Abdeckungsfläche LE = m2			
	Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

214.141	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.	.....	LE	.....	.....
.142	Absturzsicherung in Holz im Haltestellenbereich zum Schutz der Passanten. Lage: Längs, zwischen Haltekante und Gleis. Ausführung mit Kantholz 8/12 und Gerüstbretter. Schottergleis. Dauer Nutzbare Breite m ca. 0.60. Überbrückungslänge m Ausmass: Abdeckungsfläche LE = m2. Einrichten, vorhalten und entfernen für die Dauer der Leistungen des Unternehmens	.....	LE	.....	.....
.200	Für Fahrzeuge bis t 3,5.				
.210	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
.211	Nutzbare Breite bis m 3,00. Überbrückungslänge bis m 2,00.	.....	St	.....	.....
.213	Nutzbare Breite m 3,01 - 4,50. Überbrückungslänge m bis 2,00.	.....	St	.....	.....
.216	Übergang in Holz zwischen Schienen und Belag. Übergang über ein Gleis. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Überbrückungslänge m .....	.....	St	.....	.....
.217	Übergang in Holz zwischen Schienen, Gleisen und Belag. Übergang über Gleispaar. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Überbrückungslänge m .....	.....	St	.....	.....
.220	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

214.222	Zu Pos. 214.211.	.....	St	.....	.....
.224	Zu Pos. 214.213	.....	St	.....	.....
.227	Zu Pos. 214.216.	.....	St	.....	.....
.228	Zu Pos. 214.217.	.....	St	.....	.....
.230	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten.				
.232	Zu Pos. 214.211.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.234	Zu Pos. 214.213.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.237	Zu Pos. 214.216.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.238	Zu Pos. 214.217.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.300	Für Fahrzeuge bis t 28,0.				
.310	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
.311	Nutzbare Breite bis m 3,50.				
	Überbrückungslänge bis m 2,00.	.....	St	.....	.....
.313	Nutzbare Breite m 3.51 - 5.00.				
	Überbrückungslänge m bis 2.00	.....	St	.....	.....
.316	Uebergang in Holz zwischen Schienen und Belag. Übergang über ein Gleis. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Überbrückungslänge m				
		.....	St	.....	.....
.317	Uebergang in Holz zwischen Schienen, Gleisen und Belag. Übergang über Gleispaar. Inkl. notwendiger Abstützungen auf Schienenfuss oder Widerlager. Nutzbare Breite m Überbrückungslänge m				
		.....	St	.....	.....
.320	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

214.322	Zu Pos. 214.311.	.....	St	.....	.....
.324	Zu Pos. 214.313.	.....	St	.....	.....
.327	Zu Pos. 214.316.	.....	St	.....	.....
.328	Zu Pos. 214.317.	.....	St	.....	.....
.330	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten.				
.332	Zu Pos. 214.311.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.334	Zu Pos. 214.313.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.337	Zu Pos. 214.316.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
.338	Zu Pos. 214.317.				
	LE = Anzahl Wiedereinrichtung	.....	LE	.....	.....
215	Provisorische Gehwege mit rutschsicherer Oberfläche einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen. Inkl. allfälliger Rohreinlagen.				
.402	Provisorische Tramhaltestelle aus Kantholz und Gerüstbretter. Oberfläche muss zwingend rutschfest ausgebildet werden. Stirnkante muss mit Baulatten verkleidet werden. Liefern, erstellen, vorhalten und Rückbau inkl. Transport und Gebühren. Einbaudicke m Haltekantenlänge m 43.00. Haltekantenhöhe ab SOK m 0.19-0.21. Zugangsrampe: max. 12% Längsneigung. Perronbreite m ca. 2.70. LE = m2	.....	LE	.....	.....
.403	Provisorische Bushaltestelle aus Kantholz und Gerüstbretter. Oberfläche muss zwingend rutschfest ausgebildet werden. Stirnkante muss mit Baulatten verkleidet werden. Liefern, erstellen, vorhalten und Rückbau inkl. Transport und Gebühren. Einbaudicke m Haltekantenlänge m 18.00. Haltekantenhöhe ab Strasse m				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

	215.403	0.15 - 0.19. Zugangsrampe: max. 12% Längsneigung. Perronbreite m ca. 2.00. LE = m2	.....	LE	.....	.....
	216	Provisorische Auffahrtsrampen einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
R	.090	Speziell bei Verkehrsumleitungen und Überfahrten wenn Randsteine u.dgl. mit einer Höhe von bis zu cm 15 überfahren werden. Die notwendigen Transporte und Entsorgungsgebühren sind einzurechnen. Bei der Erstellung und Wiederentfernung ist der UN für die Verkehrssicherheit seines Bau-Personals verantwortlich (Aufwand in Pos. enthalten).				
	.100	Bei Zufahrtsstrassen und Gehwegen.				
	.101	Breite x Höhe m 0,30x0,10 bis 0,15. Inkl. Trennlagen und Rohreinlagen. Material Aus Walzsapfalt	.....	m	.....	.....
R	219	Spezielle Abdeckungen (baubedingt). Versenkbare rutschsichere Abdeckplatten.				
R	.100	Zuschlag für versenkte Abdeckplatten. Winterdienstmassnahmen. Für Fahrzeuge bis t 28.0 inkl. Auflageband zur Vermeidung von Lärmemmissionen. Das Entfernen von allen Materialien inkl. Gebühren ist einzurechnen. Im Weiteren sind der Belagsanschnitt, --aufbruch inkl. Transport und Gebühr in Lager Unternehmer. Inkl. Allfällige Anpassungsarbeiten an Spriessungen im Einheitspreis zu berücksichtigen.				
R	.101	Nachschneiden der Deckschicht Stärke ca. cm 3 mit einer allseitigen Auflagefläche von bis cm 20. Inkl. Lieferung und verlegen von Dämmstreifen beim Auflager. Das provisorische Schliessen der Fugen mit Belag ist einzurechnen. Nutzbare b bis m 3.00. Überbrückungslänge bis m 1.20.	.....	St	.....	.....
R	.102	Nachschneiden der Deckschicht, Stärke ca. 3 cm mit einer allseitigen Auflagefläche von bis 20 cm, inkl. Lieferung und Verlegen von Dämmstreifen beim				

Übertrag

.....

R	219.102	Auflager. Das provisorische Schliessen der Fugen mit Belag ist einzurechnen. Nutzbare Breite b bis m 3.50. Ueberbrückungslänge bis m 1.21 - 2.00.	.....	St	.....	.....
	220	Parkplätze, Lagerflächen und dgl. -----				
	221	Gesamte Plätze für Bauausführung und Baustelleneinrichtung. .100 Für den Unternehmer. .110 Einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. baulichem und betrieblichem Unterhalt. .111 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. .112 Dauer der Leistung Ausmass: 2000 m2 Installations- und Lagerfläche durch UN zur Verfügung gestellt, zugänglich, befahrbar und auf Abruf der Bauherrschaft oder Bauleitung verwendbar. LE = gl Zwischentransporte zwischen der Lagerfläche und der Baustelle sowie die Zwischentransporte innerhalb der Baustelle und der Lagerfläche sind in dieser Position einzurechnen und werden nicht separat vergütet.	.....	gl	.....	.....
	230	Signalisierung und Abschränkungen ----- Es gilt Norm VSS 40886 "Baustellen - Signalisation von Baustellen auf Haupt- und Nebenstrassen".	.....	LE	.....	.....
R	.090	Aufteilung gemäss Verteilschlüssel der Bauherrschaft. Gesamtposition gl = 1. Ausmassregelung: In Pos. 231.000 sind das Absperren der gesamten Baustelle (doppelt und beleuchtet) inkl. Etappierungen sowie eine Längsabschränkung, beleuchtet, für den Fussgänger einzurechnen. Geplante Verschiebungen (gem. Etappen- oder Bauphasenplan) während der ganzen Bauzeit sind einzurechnen. Zusätzliche Absperrungen benötigen die vorherige Zustimmung der Bauleitung.				
	231	Gesamte Baustellensignalisierung, Baustellenabschränkungen und Baustellenleuchten einrichten, vorhalten, umstellen,				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

231	betreiben und entfernen. Inkl. baulichem und betrieblichem Unterhalt. Lichtsignalanlagen in Pos. 232 bzw. 233.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	.....	gl	.....	.....
234	Verkehrsregelung von Hand.				
.100	Durch Verkehrsdienst. Ausmass: Anzahl Arbeitsstunden.				
.101	Innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit.	.....	h	.....	.....
.102	Ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeit.	.....	h	.....	.....
.301	Arbeit unter Betrieb mit SiWä LE = Std. Die SiWä wird durch den UN gestellt. Die SiWä müssen durch BVB/ Bauleitung nach Bedarf der Baustelle bestellt werden.	.....	LE	.....	.....
.302	Arbeit unter Betrieb mit SiWä ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeiten LE = Std. Die SiWä wird durch den UN gestellt. Die SiWä müssen durch BVB/ Bauleitung nach Bedarf der Baustelle bestellt werden.	.....	LE	.....	.....
235	Signalisierung für Dritte.				
R	.090 Die Positionen 235.101 bis 235.103 können nur auf Anweisung der Bauleitung für zusätzlichen Verkehrsmassnahmen ausgeführt werden. In diesen Positionen sind Kleinmengen zu berücksichtigen. Für alle Positionen: Es dürfen keinerlei Gegenstände zwecks Fixierung in den Belag (Strasse) oder in Beton (Kunstabauten/Gewässer) gebohrt werden. Dies gilt auch dann, wenn der spätere Belag oder Beton abgebrochen wird. Schäden an der Anlage müssen vom Unternehmer behoben werden oder Reparaturen werden in Rechnung gestellt.				
.100	Signaltafeln für Strassenverkehr, inkl. Ständer und Befestigungsmittel.				
.101	Einrichten und entfernen.	.....	St	.....	.....
.102	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Signale x Anzahl Monate.	.....	St	.....	.....
	Übertrag				.....

236 Abschränkungen.

R	.090	In allen Positionen sind Geräte, Maschinen und Hebwerkzeuge zur Versetzung und späteren Demontage einzurechnen inkl. die Zwischentransporte innerhalb der Baustelle. Diese Positionen können nur auf Anweisung der Bauleitung für zusätzlichen Verkehrsmassnahmen ausgeführt werden. In diesen Positionen sind Kleinmengen zu berücksichtigen. Baustellensignalisierung-, Abschränkungen, Markierungen, Signale --> siehe Pos. 231 und 235 pro Bauphase ändern				
	.100	Leitbaken, mit Fuss. Marke, Typ				
	.101	Einrichten und entfernen.	.....	St	.....	.....
	.102	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Leitbaken x Anzahl Monate.	.....	St	.....	.....
	.103	Umstellen. Ausmass: Anzahl Leitbaken x Anzahl Umstellun- gen.	.....	St	.....	.....
	.104	Leitbaken Typ" Klemmfix" oder gleichwertig einrichten und entfernen Ausmass: St LE = St	.....	LE	.....	.....
	.105	Leitbaken Typ" Klemmfix" oder gleichwertig vorhalten Ausmass: Anzahl Leitbaken x Anzahl Monate LE = St Zu Pos. 236.104	.....	LE	.....	.....
	.106	Leitbaken Typ" Klemmfix" oder gleichwertig umstellen Ausmass: Anzahl Umstellungen LE = St Zu Pos. 236.104	.....	LE	.....	.....
	.200	Längsabschränkung aus horizontalen Absperrlatten.				
	.220	Mit 2 Längslatten, mit Fuss.				
	.221	Einrichten und entfernen.	.....	m	.....	.....
	.222	Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate.	.....	m	.....	.....
	.223	Umstellen. Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen.	.....	m	.....	.....

237 Baustellenleuchten.

Übertrag

237.100 Batteriebetrieb.					
	.101	Einrichten und entfernen.	.....	St	.....
	.102	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Baustellenleuchten x Anzahl Monate.	.....	St	.....
	.103	Umstellen. Ausmass: Anzahl Baustellenleuchten x Anzahl Umstellungen.	.....	St	.....
R 239	Zusätzliche Arbeiten für Signalisation und Absperrung.				
R	.100	Demontieren Signale. Ausgraben Bodenstück und Reinigen von anhaftenden Beton- und Asphaltrückständen. Deponieren auf der Baustelle zur Verfügung Allmendverwaltung.			
R	.101	Verkehrssignalständer.	.....	St	.....
240	Schutzeinrichtungen und Baustellenüberwachung -----				
246	Einrichtungen für Schutz von Bäumen und Grünflächen, inkl. allfälliger Fundation oder Verankerung.				
	.100	Schalungen für Stammschutz einrichten und entfernen.			
	.110	Stammdurchmesser bis m 0,40.			
	.112	Mit Holz, H bis m 2,00. Gemäss Standard 202.01 der STG.	.....	St	.....
	.120	Stammdurchmesser über m 0,40.			
	.121	Mit Holz, Höhe bis m 2,00.	.....	St	.....
700	Einrichtungen für Spezialarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
780	Vergütungsänderungen -----				
R 789	Erschwerter Bauablauf				
R	.100	Berücksichtigung der Fahrleitung bei der Ausführung der Gleisbauarbeiten (Höhenbegrenzung).			
R	.110	Erschwerter Bauablauf, da die Fahrleitung nicht demontiert und während der Ausführung der Gleisbauarbeiten ohne Strom sein wird. Alle Massnahmen und die eventuelle Bauverzögerung, die von der Fahrleitungsanlage verursacht werden kann, werden			
	Übertrag				

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

R	789.110	nicht separat vergütet und müssen in dieser Position berücksichtigt werden (für alle Leistungen der Gleisbauarbeiten).				
R	.111	LE=Gl.	.....	LE	.....	.....
R	.112	Zuschlag zur Position 789.111 für Fahrleitung unter Strom bei der Ausführung der Arbeiten (Erdung der Baumaschinen notwendig)	.....	LE	.....	.....
R	790	Zusätzliche Unternehmerleistungen. (nur im Auftrag der Bauherrschaft) Entsorgungen und Beihilfen.				
R	791	Unternehmerleistungen nur im Auftrag der Bauherrschaft oder der Bauleitung.				
R	.200	Erstellung einer mobilen Lärmschutzwand und Bauheizung				
R	.201	Liefern, Vorhalten, Montieren und Entfernen mit Entsorgung von Absperrgittern und Standfüssen H = m 2.00, inkl.Befestigung und Fixierung von Steinwolle an Absperrgittern. Material z.B. Flumroc-Dämmplatte ECCO t mm 100 oder glw.	.....	m	.....	.....
R	.202	Zuschlag zu Pos. 991.201. Für Verschiebung der gesamten Wand.	.....	m	.....	.....
R	.300	Wetterschutzzelt				
R	.301	Wetterschutzzelt einrichten, und entfernen. Das Zelt muss nach allen Seiten abgedichtet und gegen Abheben gesichert sein. Abrechnung nach Länge x Breite x Höhe = x..... x..... LE = Stück	.....	LE	.....	.....
R	.302	Wetterschutzzelt vorhalten. Obligatorisches Vorhalten eines Zeltes auf der Baustelle zum Schutz vor widrigen Wetterverhältnissen während der Bauzeit über die gesamte Arbeitsbreite- und länge. Ausmass LE = Stück x Anzahl Tag	.....	LE	.....	.....
R	.303	Wetterschutzzelt Umstellen				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 113 Baustelleneinrichtung D/26(V'26)

R	791.303	innerhalb der Baustelle Zu Pos. 791.301	.....	St	.....	.....
R	.400	Bauheizung				
R	.401	Mobile Bauheizung aufbauen und abbauen Aufbau und Abbau von mobilen Bauheizungen (z. b Diesel- Heizungen, Abstimmung mit Systemhersteller Abdichtung) Die Bauzelte sind so zu beheizen, das keine Oberflächenfeuchtigkeit an den Abdichtungsflächen entstehen. Minimale erforderliche Temperatur ca. 15° C LE= Stück	.....	LE	.....	.....
R	.402	Mobile Bauheizung vorhalten. Ausmass LE = Stück x Anzahl Tage	.....	LE	.....	.....
R	.403	Mobile Bauheizung betreiben Betrieb von mobilen Bauzelten zur Einhausung des jeweiligen Bauabschnittes auf kompletter Länge während des Einbaus der Abdichtungsarbeiten. Minimale erforderliche Temperatur ca. 15° C LE = Einsatztage pro Heizung	.....	LE	.....	.....
113	Total Baustelleneinrichtung					.....

117 Abbrüche und Demontagen

000 Bedingungen

 . Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

R .090 Regelung betreffend Aufbrüche:

Asphaltaufbrüche werden generell im NPK 117 in Pos. 223 ausgeschrieben (Ausmass fest).

Fräsgutaufbrüche werden generell im NPK 223 in Pos. 223 ausgeschrieben (Ausmass fest).

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 117D/2019. Abbrüche und Demontagen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

200 Brücken-, Strassen- und Tiefbau

 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

210 Fundamente, Stützmauern und dgl.

213 Einzel- und Streifenfundamente abbrechen.

.100 Beton bewehrt.

.101 Alle Typen von Betonelementen m3

.102 Zuschlag für
 Lärmschutzmassnahme
 (Verschieben mobiler
 Lärmschutzwände gemäss

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

213.102 Baufortschritt). Einzurechnen
sind auch die Behinderungen
durch die
Lärmschutzmassnahmen.

Zu Pos. 213.101 m3

.200 Beton unbewehrt.

.201 Alle Typen von Betonelementen m3

.202 Zuschlag für
Lärmschutzmassnahme
(Verschieben mobiler
Lärmschutzwände gemäss
Baufortschritt). Einzurechnen
sind auch die Behinderungen
durch die
Lärmschutzmassnahmen.

Zu Pos 213.201 m3

220 Beläge, Betondecken, Abschlüsse und Entwässerungseinrich-
tungen

R .900 Bei sämtlichen Aufbrüchen ist der Zuschlag für die Beihilfe
von Hand einzurechnen.
Jegliches anzeichnen von Belagsschnitten inkl. beim
Nachschneiden (z.B. Gräben, Teiletappen, Belagseinbauten,
Pflästerungen und dgl.) wird nicht separat vergütet und
muss eingerechnet werden.

Für alle Bauherren (z.B. IWB, Riehen und Dritte) wird das
Anschnitten, der Aufbruch sowie der Transport inkl.
Gebühren im NPK 117 ausgemessen. Die
Einheitspreise sind analog dem NPK 223 Belagsarbeiten (keine
weiteren Zuschläge für Werkleitungsbauarbeiten).

Angebotsregelung:
Innerhalb einer Position sind alle Einheitspreise gleich!

223 Bitumenhaltige Schichten und Betondecken abbrechen.

.100 Schneiden.

.110 Bitumenhaltige Schichten, von Hand, mit Meissel oder Kom-
pressormeissel.

.112 Schichtdicke mm 51 bis 100. m

.113 Schichtdicke mm 101 bis 150. m

.114 Schichtdicke mm 151 bis 200. m

.115 Schichtdicke mm 201 bis 250. m

.120 Bitumenhaltige Schichten, maschinell, mit Schneidfräse.

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

223.122	Schichtdicke mm 51 bis 100.	.....	m	.....	.....
.123	Schichtdicke mm 101 bis 150.	.....	m	.....	.....
.124	Schichtdicke mm 151 bis 200.	.....	m	.....	.....
.125	Schichtdicke mm 201 bis 250.	.....	m	.....	.....
.130	Betondecken unbewehrt, maschinell, mit Schneidfräse.				
.133	Deckendicke mm 61 bis 100.	.....	m	.....	.....
.134	Deckendicke mm 101 bis 150.	.....	m	.....	.....
.135	Deckendicke mm 151 bis 180.	.....	m	.....	.....
.136	Deckendicke mm 181 bis 200.	.....	m	.....	.....
.137	Deckendicke mm 201 bis 220.	.....	m	.....	.....
.140	Betondecken bewehrt, maschinell, mit Schneidfräse. Inkl. Durchschneiden von Bewehrungen.				
.143	Deckendicke mm 61 bis 100.	.....	m	.....	.....
.144	Deckendicke mm 101 bis 150.	.....	m	.....	.....
.145	Deckendicke mm 151 bis 180.	.....	m	.....	.....
.146	Deckendicke mm 181 bis 200.	.....	m	.....	.....
.147	Deckendicke mm 201 bis 220.	.....	m	.....	.....
.200	Aufbrechen oder fräsen.				
.210	Bitumenhaltige Schichten.				
.212	Schichtdicke mm 51 bis 100.	.....	m2	.....	.....
.213	Schichtdicke mm 101 bis 150.	.....	m2	.....	.....
.214	Schichtdicke mm 151 bis 200.	.....	m2	.....	.....
.215	Schichtdicke mm 201 bis 220.	.....	m2	.....	.....
.220	Betondecken unbewehrt.				
.222	Deckendicke mm 41 bis 60.	.....	m2	.....	.....
.223	Deckendicke mm 61 bis 100.	.....	m2	.....	.....
.224	Deckendicke mm 101 bis 150.	.....	m2	.....	.....
.225	Deckendicke mm 151 bis 200.	.....	m2	.....	.....
.226	Deckendicke mm 201 bis 220.	.....	m2	.....	.....
.230	Betondecken bewehrt.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

	223.233	Deckendicke mm 61 bis 100.	.....	m2	.....	.....
	.234	Deckendicke mm 101 bis 150.	.....	m2	.....	.....
	.235	Deckendicke mm 151 bis 200.	.....	m2	.....	.....
	.236	Deckendicke mm 201 bis 220.	.....	m2	.....	.....
	224	Abschlüsse, Plattendecken und Pflästerungen abrechen.				
R	.090	Abbrechen = Aushub ohne Wiederverwendung, und Reinigung von Material. Das Auf-/Abladen, die Transporte sowie die Gebühren sind einzurechnen.				
	.100	Abschlüsse.				
	.110	Bund- und Wassersteine.				
	.111	Einreihig.	.....	m	.....	.....
	.112	Zweireihig.	.....	m	.....	.....
	.120	Stellplatten und Stellsteine.				
	.121	Querschnitt bis m 0,10x0,30.	.....	m	.....	.....
	.140	Randsteine.				
	.141	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	.....	m	.....	.....
	.150	Randsteine mit Wasserstein.				
	.151	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	.....	m	.....	.....
	225	Abschlüsse, Plattendecken und Pflästerungen demontieren.				
R	.090	Demontieren = Entfernen für Wiederverwendung inkl. Reinigung der Steinmaterialien vom Aushub-, Mörtel- oder Betonmaterial. Möglicher Zwischentransport innerhalb der Baustelle oder auf TBA- Lagerplatz ist einzurechnen. Das Auf-/Abladen, die Transporte sowie die Gebühren sind einzurechnen. Gilt auch für Plattenbeläge, Pflästerungen und Verbundsteine.				
	.100	Abschlüsse.				
	.110	Bund- und Wassersteine.				
	.111	Einreihig.	.....	m	.....	.....
	.112	Zweireihig.	.....	m	.....	.....
	.120	Stellplatten und Stellsteine.				
	.121	Querschnitt bis m 0,10x0,30.	.....	m	.....	.....
	.140	Randsteine.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

	225.141	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	.....	m	.....	.....
	.150	Randsteine mit Wasserstein.				
	.151	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	.....	m	.....	.....
R	290	Aufladen, Abladen und Transport von Steinmaterial sowie spezielle Demontagen inkl. Abbrüche.				
R	291	Steinmaterial Aufladen/Abladen und Transportieren ab Baustelle oder Zwischenlager (Umkreis 20 km Basel). Die Reinigung des Steinmaterials ist beim Demontieren der Abschlüsse einzurechnen (Pos. 225).				
R	.200	Abschlüsse sowie Plattenbeläge und Pflästerungen.				
R	.250	Diverses: Materialentsorgung.				
R	.251	Lastwagenfahren auf Weisung der Bauleitung. Die Fuhrscheine sind der Bauleitung täglich vorzulegen. Ladefläche = bis 7 m3 Einzugsgebiet: Kanton Basel-Stadt. LE = Anzahl Fahren.	.....	LE	.....	.....
R	.252	Lastwagenfahren auf Weisung der Bauleitung. Die Fuhrscheine sind der Bauleitung täglich vorzulegen. Ladefläche = bis 10 m3 Einzugsgebiet: Kanton Basel-Stadt LE = Anzahl Fahren.	.....	LE	.....	.....
	300	Hochbau: Rohbau				
		----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R	390	BVB Fundamente bewehrt und unbewehrt, abbrechen.				
R	.090	1) Lärmschutzmassnahmen Zuschlag für Lärmschutzmassnahmen (Verschieben mobile Lärmschutzwände mit Baufortschritt) sowie Behinderungen durch Lärmschutzmassnahmen werden nicht separat vergütet und müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden 2) Transporte und Deponiegebühren Das Aufladen, das Transportieren bis Unternehmendeponie, die Zwischentransporte auf der Baustelle und die Deponiegebühren werden nicht separat vergütet und müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

R 391	Haltestellenmöblierung.				
R	.001 Billetautomat (BA). Nach BVB Fundament Plan Nr. 08.31.	.....	St	.....	.....
R	.002 DFI Anzeige. Nach BVB Fundament Plan Nr. 08.30 Beton bewehrt. lxbxt m .....x.....x.....	.....	St	.....	.....
R	.003 Stele Fundament Serie I. Nach BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35 lxbxt m 0.40x0.40x0.96. Beton bewehrt.	.....	St	.....	.....
R	.004 Stele Fundament Serie II. Nach BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35 lxbxt m 0.40x0.40x0.50. Beton bewehrt.	.....	St	.....	.....
R	.005 Stele Fundament Serie III V1. Nach BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35 lxbxt m 1.30x1.30x0.42. Beton bewehrt.	.....	St	.....	.....
R	.006 Stele Fundament Serie III V2. Nach BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35 lxbxt m 1.50x1.50x0.37. Beton bewehrt.	.....	St	.....	.....
R	.100 Wartehalle. gemäss BVB Projektierungsrichtlinie Nr. 08.32, 08.33 und 08.34. Beton bewehrt.				
R	.101 Fundament lxbxt m 1.10x0.90x1.00.	.....	St	.....	.....
R	.102 Fundament lxbxt m 2.60x0.90x1.00.	.....	St	.....	.....
R	.103 Fundament lxbxt m 2.20x0.90x1.00.	.....	St	.....	.....
R 392	Fundamente für Kasten.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

R	392.001	Weichensteuerschrank Fundament gemäss BVB	.....	St	.....	.....
R	.002	Elektroverteiler Fundament gemäss BVB	.....	St	.....	.....
R	.003	Steuerkasten Schmieranlage. Typ BVB. lxbxt m 1.20x0.40x0.40. Beton: NPK F.	.....	St	.....	.....
R	.004	Steuerkasten Schmieranlage. Typ BVB. lxbxt m 1.20x0.60x0.80. Beton: NPK F.	.....	St	.....	.....
R	393	Fahrleitungsmast-Fundamente bewehrt, abbrechen.				
R	.001	Fahrleitungsmastfundament Typ 10. lxbxt m 1.40x1.40x1.95.	.....	St	.....	.....
R	.002	Fahrleitungsmastfundament Typ 11. lxbxt m 1.10x1.10x2.15.	.....	St	.....	.....
R	.003	Fahrleitungsmastfundament Typ 11a. lxbxt m 1.10x1.10x2.30.	.....	St	.....	.....
R	.004	Fahrleitungsmastfundament Typ 12. lxbxt m 1.60x1.60x2.00.	.....	St	.....	.....
R	.005	Fahrleitungsmastfundament Typ 12a. lxbxt m 1.65x1.65x2.05.	.....	St	.....	.....
R	.006	Fahrleitungsmastfundament Typ 13. lxbxt m 1.30x1.30x2.30.	.....	St	.....	.....
R	.007	Fahrleitungsmastfundament Typ 13a. lxbxt m 1.30x1.30x2.40.	.....	St	.....	.....
R	.008	Fahrleitungsmastfundament Typ 14. lxbxt m 1.75x1.75x2.20.	.....	St	.....	.....
R	.009	Fahrleitungsmastfundament Typ 14a. lxbxt m 1.80x1.80x2.35.	.....	St	.....	.....
R	.011	Fahrleitungsmastfundament Typ 15. lxbxt m 1.40x1.40x2.50.	.....	St	.....	.....
R	.012	Fahrleitungsmastfundament				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

R	393.012	Typ 15a. lxbxt m 1.40x1.40x2.60.	.....	St	.....	.....
R	.013	Fahrleitungsmastfundament Typ 16. lxbxt m 1.90x1.90x2.40.	.....	St	.....	.....
R	.014	Fahrleitungsmastfundament Typ 16a. lxbxt m 1.95x1.95x2.50.	.....	St	.....	.....
R	.015	Fahrleitungsmastfundament Typ 17. lxbxt m 1.45x1.45x2.70.	.....	St	.....	.....
R	.016	Fahrleitungsmastfundament Typ 17a. lxbxt m 1.50x1.50x2.70.	.....	St	.....	.....
R	.017	Fahrleitungsmastfundament Typ 18. lxbxt m 2.00x2.00x2.60.	.....	St	.....	.....
R	.018	Fahrleitungsmastfundament Typ 18a. lxbxt m 2.10x2.10x2.60	.....	St	.....	.....
R	.019	Fahrleitungsmastfundament Typ 19. lxbxt m 1.55x1.55x2.80.	.....	St	.....	.....
R	.021	Fahrleitungsmastfundament Typ 20. lxbxt m 2.15x2.15x2.60.	.....	St	.....	.....
R	.022	Fahrleitungsmastfundament Typ 21. lxbxt m 1.70x1.70x2.90.	.....	St	.....	.....
R	.023	Fahrleitungsmastfundament Typ 23. lxbxt m 1.80x1.80x2.90.	.....	St	.....	.....
R	.024	Fahrleitungsmastfundament Typ 25. lxbxt m 1.90x1.90x3.10.	.....	St	.....	.....
R	.025	Fahrleitungsmastfundament Typ 27. lxbxt m 2.05x2.05x3.30.	.....	St	.....	.....
R	.026	Anker-Fundament Typ A3. Nach BVB Fundment Plan Nr. 017. lxbxt m 1.10x1.50x2.80. Beton bewehrt.	.....	St	.....	.....
R	.027	Fahrleitungsmastfundament Typ HEB 220				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

R	393.027	Nach BVB Fundament Plan Nr.013. lxbxt m 1.00x1.00x2.40.	.....	St	.....	.....
R	.028	Fahrleitungsmastfundament Typ HEB 220V Nach BVB Fundament Plan Nr.014. lxbxt m 1.00x1.00x3.05.	.....	St	.....	.....
R	.029	Fahrleitungsmastfundament Typ HEB 240-260 Nach BVB Fundament Plan Nr.015. lxbxt m 1.20x1.20x2.65.	.....	St	.....	.....
R	.031	Fahrleitungsmastfundament Typ HEB 240-260V Nach BVB Fundament Plan Nr.016. lxbxt m 1.20x1.20x3.40.	.....	St	.....	.....
R	.032	Fahrleitungsmastfundament Typ 10 bis 14. Baugrundziffer C=3kg/cm3.	.....	St	.....	.....
R	.033	Fahrleitungsmastfundament Typ 14a bis 20. Baugrundziffer C=3kg/cm3.	.....	St	.....	.....
R	.034	Fahrleitungsmastfundament Typ 11 bis 13a. Baugrundziffer C=1kg/cm3.	.....	St	.....	.....
R	.035	Fahrleitungsmastfundament Typ 15 bis 27. Baugrundziffer C=1kg/cm3.	.....	St	.....	.....
R	.041	Fahrleitungsfundament Typ R1 bis 2.35 m Tiefe	.....	St	.....	.....
R	.042	Fahrleitungsfundament Typ R2 bis 2.55 m Tiefe	.....	St	.....	.....
R	.043	Fahrleitungsfundament Typ R3 bis 2.70 m Tiefe	.....	St	.....	.....
R	.044	Fahrleitungsfundament Typ R4 bis 2.85 m Tiefe	.....	St	.....	.....
R	.045	Fahrleitungsfundament Typ HEB 220 bis 1.90 m Tiefe	.....	St	.....	.....
R	.046	Fahrleitungsfundament Typ HEB 240/260 bis 2.30 m Tiefe	.....	St	.....	.....

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

R 394	BVB-Masten entheben. Inkl. zerkleinern, aufladen und transportieren in Unternehmerdeponie, Gebühren.				
R .001	Betonmast rund.	.....	St	.....	.....
R .002	Stahlmast rund.	.....	St	.....	.....
R .003	HEA-Trägermast	.....	St	.....	.....
R .004	HEA-Trägermast Provisorium	.....	St	.....	.....
R 395	BVB-Masten entheben. Inkl. Aufladen, Transport BVB- Masten von Baustelle resp. Verwendungsort auf Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87), Abladen, Zwischentransporte, allen Aufwendungen und Erschwernissen.				
R .001	Stahlmast rund.	.....	St	.....	.....
700	Materialbewirtschaftung				
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R .090	Walz- und Zementasphaltbeläge. Transportmittel nach Wahl Unternehmer in Bezug der örtlichen Gegebenheiten. Es werden keine zusätzlichen Entschädigungen vergütet.				
720	Transporte				

R .900	Die Entsorgungen gelten auch für sämtliche Arbeiten von NPK 151. Kleinmengenzuschläge (Leitungsbaugräben) und dgl. müssen in die jeweiligen Positionen eingerechnet werden).				
723	Transporte, Ausmass: Volumen fest. Inkl. Ablad, exkl. Bear- beitung und Gebühren.				
R .090	Beim Transport ist der Auflad und der Ablad mit Hand oder Maschine einzurechnen.				
.200	In Deponie.				
.250	In Deponie Typ E nach VVEA.				
.252	Ausbauasphalt. Transport auf befestigtes und gesichertes Zwischenlager. Deponie nach Wahl Unternehmer (Standort Nordwestschweiz) für Beprobung und chemische Untersuchung mit Auf- und Ablad für die definitive Entsorgung.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

	723.252	Lagergebühren bis zu einem Monat sind einzurechnen.	.....	m3	.....	.....
	.253	Ausbauasphalt. Transport vom befestigten und gesicherten Zwischenlager. Deponie nach Wahl des Unternehmers (Standort Nordwestschweiz) nach Abschluss der Beprobung und chemische Untersuchung inkl. Auflad und Fuhr an die Verwertungs- resp. Deponiestelle. Der spätere Ablad ist inbegriffen.	.....	m3	.....	.....
R	.290	In Deponie Typ E nach VVEA.				
R	.291	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 250. Deponie Standort 20 km im Umkreis von Basel. Entsorgungsunternehmer gemäss Auftrag Bauherr. Verrechnung gemäss Lieferschein und im Auftrag der Bauherrschaft. Der Unternehmer ist besorgt, die Abbruchstücke in annahmekonformer Grösse (kleiner als m 0,30 x 0,30) gemäss Angaben PAK-Entsorger anzuliefern. Zusätzliche Verkleinerungen gehen zu Lasten des Unternehmers. VeVA-Code 170303. Ziffer 4.2.1. der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	t	.....	.....
E	.400	Mineralische Bauabfälle in Aufbereitungsanlage.				
E	.402	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250. Anlage nach Wahl Unternehmer (Standort Nordwestschweiz). VeVA-Code 170302. (Belagsrecycling). Ziffer 4.2.1. der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
E	.404	Betonabbruch. Anlage nach Wahl Unternehmer (Standort Nordwestschweiz). VeVA-Code 170101. (Betonrecycling) Ziffer 4.2.2. der Richtlinie				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 117 Abbrüche und Demontagen D/19(V'26)

	723.404	Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
	730	Gebühren und Bearbeitung	-----			
R	.900	Die Entsorgungen gelten auch für sämtliche Arbeiten von NPK 151. Kleinmengenzuschläge (Leitungsbaugräben) udgl. müssen in die jeweiligen Positionen eingerechnet werden).				
	733	Gebühren für Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung. Ausmass: Volumen fest.				
	.400	In Aufbereitungsanlage.				
	.402	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250. Anlage nach Wahl Unternehmer (Standort Nordwestschweiz). Zu Pos. 723.402. Belag gem. VeVA-Code 170302 (Belagsrecycling). Ziffer 4.2.1. der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
	.404	Betonabbruch. Anlage nach Wahl Unternehmer (Standort Nordwestschweiz). Zu Pos. 723.404. Beton gem. VeVA-Code 170101 (Betonrecycling).	.....	m3	.....	.....

117		Total Abbrüche und Demontagen				-----

151 Bauarbeiten für Werkleitungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 151D/2023. Bauarbeiten für Werkleitungen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Alle Bauleistungen wie z.B. Aushub, Aufbruch, Transport, Gebühr und Lieferung von sämtlichen Materialien werden in Festausmass ausgemessen.

Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Vorarbeiten

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

120 Sondierungen

121 Aushub von Hand für Sondierungen. In separatem Arbeitsgang. Ausmass: Volumen fest. Mehrleistungen in Pos. 224.

.001	Abbauklassen 2 bis 4.	m3
------	-----------------------	-------	----	-------	-------

.003	Abbauklasse 5 bis 6	m3
------	---------------------	-------	----	-------	-------

.004	Bereits bestehende Leitungen vorgängig sondieren auf Anordnung der Bauleitung.	m3
------	--	-------	----	-------	-------

122 Einfüllen von seitlich zwischengelagertem Material aus Sondage. Ausmass: Volumen fest.

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

122.001	Maschinell. Verdichtung M_E1 min. MN/m2 80	.....	m3	.....	.....
.002	Von Hand. Verdichtung M_E1 min. MN/m2 80	.....	m3	.....	.....
.003	Maschinell. Verdichtung M_E1 min. MN/m2 100	.....	m3	.....	.....
.004	Von Hand. Verdichtung M_E1 min. MN/m2 100	.....	m3	.....	.....
200	Aushubarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R .090	Alle Transporte auf Deponien und Deponiegebühren werden im NPK Kapitel 211 unter Pos. 710, 730 und 750 ausgeschrieben/vergütet. In diesen Positionen werden alle Massen welche im gesamten LVs genannt/ausgeschriebenen (alle Kapitel) berücksichtigt. Diese werden nicht im jeweiligen Kapitel vergütet.				
210	Abtrag Boden -----				
212	Oberboden abtragen.				
.100	Maschinell.				
.101	Abtragsbreite bis m 2,00.	.....	m3	.....	.....
.102	Abtragsbreite m 2,01 bis 5,00.	.....	m3	.....	.....
.200	Von Hand.				
.201	Abtragsbreite bis m 2,00.	.....	m3	.....	.....
214	Unterboden abtragen.				
.100	Maschinell.				
.101	Abtragsbreite bis m 2,00.	.....	m3	.....	.....
.102	Abtragsbreite m 2,01 bis 5,00.	.....	m3	.....	.....
.200	Von Hand.				
.201	Abtragsbreite bis m 2,00.	.....	m3	.....	.....
220	Grabenaushub -----				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

221	U- und V-Gräben ausheben. Abbauklassen 2 bis 4.			
.100	Maschinell.			
.110	Keine Behinderung durch Spriessung.			
.111	t bis m 1,50.	.....	m3	.....
.120	In gespriessten Gräben.			
.121	t bis m 1,50.	.....	m3	.....
.200	Von Hand.			
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.			
.211	t bis m 1,50.	.....	m3	.....
.220	In gespriessten Gräben.			
.221	t bis m 1,50.	.....	m3	.....
.232	Handaushub mit maschineller Beihilfe (keine Behinderung durch Spriessung). t m bis 1.50	.....	m3	.....
.233	Handaushub mit maschineller Beihilfe (in gespriessten Gräben). t m bis 1.50	.....	m3	.....
222	Mehrleistungen zu Aushub von U- und V-Gräben maschinell, keine Behinderung durch Spriessung.			
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.			
.301	Findlinge über m3 0,25.	.....	m3	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....
.304	Rohrumhüllung aus unbewerten Beton	.....	m3	.....
.305	Rollkies	.....	m3	.....
.400	Bei übrigen Erschwernissen.			
.406	Im Wurzelbereich bei maschinelltem Aushub mit bauseitiger Handbeihilfe durch Baumpfleger. Wichtig:			
	Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

222.406	Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
.407	Im engerem Wurzelbereich Maschineneinsatz mit Kleinbagger zur Unterstützung Handaushub Baumpfleger. Wichtig: Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
223	Mehrleistungen zu Aushub von U- und V-Gräben maschinell, in gespriessten Gräben.				
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.				
.301	Findlinge über m3 0,25.	.....	m3	.....	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....	.....
.304	Rohrumhüllung aus unbewehrtem Beton	.....	m3	.....	.....
R 229	Aushub mit Saugbagger				
R .090	Der Einsatz des Saugbaggers ersetzt nicht den herkömmlichen Aushub und muss vorgängig durch den Bauherr und die Bauleitung bewilligt werden. Entscheidet der Unternehmer die ausgeschriebenen Grabarbeiten mittels Saugbagger auszuführen - erfolgt die Verrechnung mit den Norm-Positionen (Aushub von Hand, mit Beihilfe oder mit Maschine).				
R .100	Aushub mit Hilfe eines Saugbaggers				
R .110	Das Einholen der notwendigen Bewilligungen ist Angelegenheit des Unternehmers und einzurechnen. Die LK- Unterlagen sind erhoben und vor Ort. Im Bereich von Bäumen sind die Auflagen der Stadtgärtnerei einzuhalten (Wurzeln). Bei Aushub mit Saugbagger im Bereich von Leitungen gilt ein Sicherheitsabstand von 0.40 m zur Leitung. Im Preis enthalten sind An- und Abtransport des Fahrzeugs, Miete, Personal, Zwischenentleerungen und Gebühren. Die Beihilfe von Hand mit Spitzhammer inkl. aller Geräte und Maschinen müssen eingerechnet werden. Das langsame Verlängern der Saugrohre ist ebenfalls einzurechnen. Baugrund: Schotter/Kies				
R .111	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen Tiefe 1.50 m.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	229.111	Tagarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.112	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 2.50 m. Tagarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.113	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 1.50 m. Zuschlag zu Pos. 249.111 bei Nachtarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.114	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 2.50 m Zuschlag zu Pos. 249.112 bei Nachtarbeit.	.....	m3	.....	.....
230	Gruben- und Fundamentaushub -----					
231	Aushub für Gruben und Fundamente, Abbauklassen 2 bis 4.					
	.100	Maschinell.				
	.110	Keine Behinderung durch Spriessung.				
	.111	t bis m 1,50.	.....	m3	.....	.....
	.120	In gespriessten Gruben.				
	.121	t bis m 1,50.	.....	m3	.....	.....
	.122	t m 1,51 bis 2,00.	.....	m3	.....	.....
	.123	t m 2,01 bis 3,00.	.....	m3	.....	.....
	.124	t m 3,01 bis 4,00	.....	m3	.....	.....
	.200	Von Hand.				
	.210	Keine Behinderung durch Spriessung.				
	.211	t bis m 1,50.	.....	m3	.....	.....
	.220	In gespriessten Gruben.				
	.221	t bis m 1,50.	.....	m3	.....	.....
	.222	t m 1,51 bis 2,00.	.....	m3	.....	.....
	.301	Handaushub mit maschineller Beihilfe. t m bis 1.50. LE = m3	.....	LE	.....	.....
	.302	Handaushub mit maschineller Beihilfe. In gespriessten				
	Übertrag					

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

231.302	Gruben. t m 1.51 bis 2.00 LE = m3	.....	LE	.....	.....
.303	Handaushub mit maschineller Beihilfe. In gespriessten Gruben. t m 2.01 bis 3.00 LE = m3	.....	LE	.....	.....
.304	Handaushub mit maschineller Beihilfe. In gespriessten Gruben. t m 3.01 bis 4.00 LE = m3	.....	LE	.....	.....
232	Mehrleistungen zu Gruben- und Fundamentaushub maschinell, keine Behinderung durch Spriessung.				
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.				
.301	Findlinge über m3 0,25.	.....	m3	.....	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....	.....
.304	Rohrumhüllung aus unbewehrtem Beton	.....	m3	.....	.....
.305	Rollkies	.....	m3	.....	.....
.400	Bei übrigen Erschwernissen.				
.406	Im Wurzelbereich bei maschinellem Aushub mit bauseitiger Handbeihilfe durch Baumpfleger. Wichtig: Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
.407	Im engerem Wurzelbereich Maschineneinsatz mit Kleinbagger zur Unterstützung Handaushub Baumpfleger. Wichtig: Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
233	Mehrleistungen zu Gruben- und Fundamentaushub maschinell, in gespriessten Gruben.				
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

233.301	Findlinge über m3 0,25.	.....	m3	.....	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....	.....
.304	Rohrumhüllungen aus unbewehr- tem Beton.	.....	m3	.....	.....
.305	Rollkies	.....	m3	.....	.....
.400	Bei übrigen Erschwernissen.				
.406	Im Wurzelbereich bei maschinellm Aushub mit bauseitiger Handbeihilfe durch Baumpfleger. Wichtig: Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
.407	Im engerem Wurzelbereich Maschineneinsatz mit Kleinbagger zur Unterstützung Handaushub Baumpfleger. Wichtig: Mit zahnlosem Baggerlöffel!	.....	m3	.....	.....
234	Mehrleistungen zu Gruben- und Fundamentaushub von Hand, keine Behinderung durch Spriessung.				
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.				
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....	.....
.304	Rohrumhüllungen aus unbewehr- tem Beton.	.....	m3	.....	.....
235	Mehrleistungen zu Gruben- und Fundamentaushub von Hand, in gespriessten Gruben.				
.300	Bei Einzelhindernissen, inkl. Abspitzen und Entfernen.				
.301	Findlinge über m3 0,01.	.....	m3	.....	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Be- ton.	.....	m3	.....	.....
.304	Rohrumhüllung aus unbewehrtem				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

	235.304	Beton	.....	m3	.....	.....
R	239	Aushub mit Saugbagger				
R	.090	Der Einsatz des Saugbaggers ersetzt nicht den herkömmlichen Aushub und muss vorgängig durch den Bauherr und die Bauleitung bewilligt werden. Entscheidet der Unternehmer die ausgeschriebenen Grabarbeiten mittels Saugbagger auszuführen - erfolgt die Verrechnung mit den Norm-Positionen (Aushub von Hand, mit Beihilfe oder mit Maschine).				
R	.100	Aushub mit Hilfe eines Saugbaggers				
R	.110	Das Einholen der notwendigen Bewilligungen ist Angelegenheit des Unternehmers und einzurechnen. Die LK-Unterlagen sind erhoben und vor Ort. Im Bereich von Bäumen sind die Auflagen der Stadtgärtnerei einzuhalten (Wurzeln). Bei Aushub mit Saugbagger im Bereich von Leitungen gilt ein Sicherheitsabstand von 0.40 m zur Leitung. Im Preis enthalten sind An- und Abtransport des Fahrzeugs, Miete, Personal, Zwischenentleerungen und Gebühren. Die Beihilfe von Hand mit Spitzhammer inkl. aller Geräte und Maschinen müssen eingerechnet werden. Das langsame Verlängern der Saugrohre ist ebenfalls einzurechnen. Baugrund: Schotter/Kies.				
R	.111	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen Tiefe 1.50 m. Tagarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.112	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 2.50 m. Tagarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.113	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 1.50 m. Zuschlag zu Pos. 239.111 bei Nachtarbeit.	.....	m3	.....	.....
R	.114	Aushubmaterial mit Saugbagger entfernen. Tiefe 2.50 m Zuschlag zu Pos. 239.112 bei Nachtarbeit.	.....	m3	.....	.....
	240	Mehrleistungen	.....		

Übertrag

.....

R	240.090	Die Vorschriften der Werkseigentümern müssen eingehalten werden				
	241	Mehrleistungen bei Behinderungen durch Leitungen.				
	.001	Längs von Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	.002	Quer zu Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	242	Mehrleistungen für Sichern und Schützen von Leitungen.				
	.001	Längs von Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	.002	Quer zu Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	243	Mehrleistungen beim Unterqueren von Leitungen, Hindernissen und dgl.				
R	.090	I über m 1				
	.100	Aushub von Hand. Inkl. Material aus Graben heben und aufladen oder seitlich zwischenlagern. Ausmass: Volumen fest.				
	.101	Abbauklassen 2 bis 4.	.....	m3	.....	.....
	.102	Abbauklasse 5.	.....	m3	.....	.....
	.103	Abbauklasse 6.	.....	m3	.....	.....
	.104	Abbauklasse 7.	.....	m3	.....	.....
	244	Mehrleistungen für das Entfernen von Rohrleitungen im Zuge der Aushubarbeiten.				
	.001	Kunststoffrohrleitungen DN bis mm 250 Ausmass: m	.....	m	.....	.....
	300	Schutzmassnahmen, Spriessungen und Grabenverbau ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
	320	Brettspriessungen -----				
	321	Grabenspriessungen erstellen.				
	.201	Brettspriessung vertikal Grabentiefe m bis 1.50 Gegenseitig abgestützt. LE = m2	.....	LE	.....	.....
	322	Grubenspriessungen erstellen.				
	.100	Ausgesteift oder gegenseitig abgestützt.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

322.101	Grube lxbxt m bis 1,80x1,80x2,50.	.....	m2	.....	.....
323	Vergütung für im Boden verbleibendes oder ohne Verschulden des Unternehmers unbrauchbar gewordenes Spriessmaterial.				
.001	Ausmass: bedeckte Fläche, inkl. Keile, Klammern und dgl.	.....	m2	.....	.....
330	Kanaldienspriessungen	-----			
332	Grubenspriessungen mit Kanaldielen erstellen.				
.100	Gestellt oder nachgetrieben.				
.110	Ausgesteift oder gegenseitig abgestützt.				
.111	Grube lxbxt m von 1,40x1,40x2,50 bis 2,05x2,05x3,50.	.....	m2	.....	.....
333	Vergütung für im Boden verbleibendes oder ohne Verschulden des Unternehmers unbrauchbar gewordenes Spriessmaterial. Bei Restlängen unter m 2,0 werden die ganzen Dielen ausgemessen.				
.100	Ausmass: Fläche.				
.101	Kanaldielen.	.....	m2	.....	.....
334	Kanaldielen schneiden.				
.001	Ausmass: Schnittlänge.	.....	m	.....	.....
R 339	Unterquerungen spriessen, Stolleneinbau.				
R .100	Bei Bahn- oder Strassenbahnlinien. Feste Fahrbahn				
R .101	Unterquerungen spriessen mit Kanaldielen od. Verzugblechen. L:				
	Unter Trambetrieb	.....	m2	.....	.....
R .102	Unterquerungen spriessen mit Kanaldielen od. Verzugblechen. L:				
	Während Tramperrung	.....	m2	.....	.....
R .200	Bei Bahn- oder Strassenbahnlinien. Schotter, Nachstopfen ist im NPK 225 zu berücksichtigen				
R .201	Unterquerungen spriessen mit Kanaldielen od. Verzugblechen. L:				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	339.201	Unter Trambetrieb	.....	m2	.....	.....
R	.202	Unterquerungen spriessen mit Kanaldielen od. Verzugblechen. L:				
		Während Tramsperung	.....	m2	.....	.....
400		Kabelschutzrohre und Rohrblöcke				
		----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
410		Kabelschutzrohre; nur Lieferung				

411		Kabelschutzrohre aus PE-LD liefern, C+S.				
	.200	Rohrlänge m 10.				
	.210	Mit STM, inkl. Dichtungen.				
	.212	DN/ID 80.	.....	m	.....	.....
	.213	DN/ID 100.	.....	m	.....	.....
	.214	DN/ID 120.	.....	m	.....	.....
	.300	Rollen.				
R	.391	Flexrohre, KRFWG, 1000N DN/ID M40 Blau gerillt	.....	m	.....	.....
R	.392	Flexrohre, KRFWG, 1000N DN/ID M63 Blau gerillt	.....	m	.....	.....
415		Kabelschutzrohre aus PE liefern, mit Längverschluss.				
	.200	Rohrlänge m 10.				
	.202	DN/ID 100.	.....	m	.....	.....
	.203	DN/ID 120.	.....	m	.....	.....
	.204	DN/ID 150.	.....	m	.....	.....
420		Formstücke und Zubehör zu Kabelschutzrohren; nur Lieferung				

421		Formstücke liefern (1).				
	.200	Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 90.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

421.210 Aus PE-LD, C+S.

.212	DN/ID 80, r mm 800.	.....	St	.....	.....
.213	DN/ID 100, r mm 1'000.	.....	St	.....	.....
.214	DN/ID 120, r mm 1'200.	.....	St	.....	.....
.300	Flexible Rohrbogen. Systaflex oder gleichwertiges Produkt.				
.310	Aus PE-LD, C+S.				
.312	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.313	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.314	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
.400	Flexible Rohrbogen mit Längverschluss. Systaflex oder gleichwertiges Produkt.				
.410	Aus PE-LD.				
.411	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.412	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.413	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
.500	Muffen (1).				
.510	Doppelsteckmuffen. Inkl. Dichtungen.				
.513	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.514	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.515	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....

430 Kabelschutzrohre; nur verlegen

431 Kabelschutzrohre in Stangen oder ab Rollen verlegen und dichten.

.001	Bis DN/ID 60.	.....	m	.....	.....
.002	DN/ID 61 bis 100.	.....	m	.....	.....
.003	DN/ID 101 bis 150.	.....	m	.....	.....

433 Kunststoffrohre mit Längverschluss verlegen.

.002	DN/ID 61 bis 100.	m
------	-------------------	-------	---	-------	-------

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

433.003	DN/ID 101 bis 150.	.....	m	.....	.....
440	Formstücke; nur verlegen	-----			
441	Mehrleistungen zum Verlegen von Formstücken zu Kabelschutzrohren.				
.100	Bogen.				
.120	Grad 90.				
.123	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.124	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.125	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
.200	Flexible Rohrbogen.				
.203	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.204	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.205	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
.300	Flexible Rohrbogen mit Längverschluss.				
.301	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.302	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.303	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
442	Mehrleistungen zum Verlegen von Muffen zu Kabelschutzroh- ren.				
.100	Muffen (1).				
.110	Doppelsteckmuffen.				
.113	DN/ID 80.	.....	St	.....	.....
.114	DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.115	DN/ID 120.	.....	St	.....	.....
480	Nebenarbeiten	-----			
482	Rohre schneiden, inkl. Abfasen der Schnittflächen.				
.100	Kunststoffrohre.				
.101	Bis DN/ID 100.	.....	St	.....	.....
.102	DN/ID 101 bis 150.	.....	St	.....	.....

Übertrag

.....

R 490 Für Wasser- und Gasleitungen.

R 492 FÜR STROMLEITUNGEN

Hausbesichtigungen durch den Polier wegen späteren
 Hauseinführungen werden nicht zusätzlich vergütet.

Bedingungen:

Alle Aufwendungen für Ablauf und Verteilen sämtlicher
 Materialien und Fertigteilen, auch bei Lieferung durch die
 Bauherrschaft sind in die Versetz- und Verlegearbeiten
 einzurechnen. Bestehende Kabelleitungen ausbauen,
 entheben, entfernen oder abbauen von bestehenden
 Kabelschutzmaterialien inkl.
 seitliche Deponie oder Auflad auf Transportmittel. Beim
 Ausbau von wiederverwendbarem Kabelschutzmaterial ist
 Aufwand für die entsprechende Sorgfalt einzurechnen.
 Eventuelles Reinigen des Kabelschutzmaterials sowie
 Anlegen von Zwischendeponien wird in Regie vergütet.

R .600 Monteur- und
 Kabelzugbeihilfe, Transporte, Kabelschutz,
 Führen von Kabelmulden, Beihilfe durch Personal des
 Unternehmers bei Kabelzügen oder Montage.
 Auf/Abladen von Kabelschutzmaterialien auf der
 Baustelle oder im IWB-Werkhof Kleinhünigen.

R .610 Beihilfe Montage

Diverse Hilfeleistungen wie: Zutragen von Materialien,
 Entfernen von alten Kabeln nach Angabe des Monteurs etc.

R .611 Beihilfe Montage. h

R .620 Beihilfe Kabelzug

Zu offerieren ist der gemittelte Regieansatz der zum
 Einsatz gelangten Mitarbeiter.

Es ist der Einsatz von sechs Handlangern unter der Aufsicht
 eines Poliers oder Vorarbeiters anzunehmen.

R .621 Beihilfe Kabelzug. h

R .630 Kabelzug durch BVB EA

R .631 Zu offerieren ist der
 gemittelte Regieansatz der zum
 Einsatz gelangten Mitarbeiter.

Montage- und
 Kabelzugbeihilfe, Transporte,
 Kabelschutz,
 Führen von Kabelmulden, .
 Auf/Abladen von
 Kabelschutzmaterialien auf der
 Baustelle oder ab BVB Werkhof

..... h

600 Schächte und Fundamente

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

600	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
610	Schächte aus Fertigteilen, ohne Abdeckung -----			
611	Schächte aus Fertigteilen erstellen.			
R	.900	Aus Beton. Schachtböden an Ort betonieren oder aus Fertigteilen.		
R	.901	Schacht DN 300. Inkl. Lieferung von Fertigteilen. Schachttiefe m 0,60. Inkl. Sickerpackung und 2 Leitungsanschlüssen.	..... St .....	.....
R	.902	Schacht DN 400. Inkl. Lieferung von Fertigteilen. Schachttiefe m 0,60. Inkl. Sickerpackung und 2 Leitungsanschlüssen.	..... St .....	.....
R	.903	Schacht DN 500. Inkl. Lieferung von Fertigteilen. Schachttiefe m 0,60. Inkl. Sickerpackung und Leitungsanschlüsse.	..... St .....	.....
R	.904	Schacht DN 600. Inkl. Lieferung von Fertigteilen. Schachttiefe m 0,60. Inkl. Sickerpackung und Leitungsanschlüsse.	..... St .....	.....
R	.905	Schacht DN 800. Konus DN 800/600. Inkl. Lieferung von Fertigteilen. Schachttiefe m 0,60 Inkl. Sickerpackung und Leitungsanschlüsse.	..... St .....	.....
R	.911	Zuschlag für Mehrhöhe pro 0.20m zu Pos. 611.901.	..... St .....	.....
R	.912	Zuschlag für Mehrhöhe pro		
		Übertrag		.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	611.912	0.20m zu Pos. 611.902	.....	St	.....	.....
R	.913	Zuschlag für Mehrhöhe pro 0.20m zu Pos. 611.903	.....	St	.....	.....
R	.914	Zuschlag für Mehrhöhe pro 0.20m zu Pos. 611.904	.....	St	.....	.....
R	.915	Zuschlag für Mehrhöhe pro 0.20m zu Pos. 611.905	.....	St	.....	.....
620		Schächte aus Beton oder anderen Materialien, ohne Abdeckung	-----			
621		Schächte aus Ortbeton erstellen. Inkl. Materiallieferun- gen, Schalungs-, Bewehrungs-, Beton- und Verputzarbeiten.				
	.001	Schacht für BVB-Rückleiter. Aus Beton. Abmessung innen lxbxt m 0.80x0.80x1.00 Wanddicke mm 250 Bodendicke mm 250 Beton Typ NPK A Bewehrungsgehalt kg/m3 ca. 60 Inkl. 4 Rohreinführungen max. PE 100 in Wänden, Schachtboden ist geschlossen mit einem Sickerloch.	.....	St	.....	.....
650		Fundamente aus Fertigteilen	-----			
652		Fundamente aus Fertigteilen erstellen. Exkl. Lieferung Fundamentrohre.				
	.013	BVB-Stele Fundament Serie I. lxbxh m 0.40x0.40x0.96. Nach Plan BVB Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35. Versetzen des bauseits gelieferten Fundamentsockels, allen zum Versetzen notwendigen Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernisse.	.....	St	.....	.....
	.014	BVB-Stele Fundament Serie II. lxbxh m 0.40x0.40x0.50. Nach Plan gemäss BVB Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35. Versetzen des bauseits gelieferten Fundamentsockels, allen zum Versetzen notwendigen				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

652.014	Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernisse.	.....	St	.....	.....
.015	BVB-Stele Fundament Serie III, V1. lxbxh m 1.30x1.30x0.42. Nach Plan gemäss BVB Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35. Versetzen von bauseits geliefertem Fundamentsockel, allen zum Versetzen notwendigen Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernissen.	.....	St	.....	.....
.016	BVB-Stele Fundament Serie III, V2. lxbxh m 1.50x1.50x0.37. Nach Plan gemäss BVB Projektierungsrichtlinie Nr. 08.35. Versetzen des bauseits gelieferten Fundamentsockels, allen zum Versetzen notwendigen Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernisse.	.....	St	.....	.....
.019	Weichensteuerschrank (WE). Nach Plan gemäss BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.40 erstellen. Versetzen des bauseits gelieferten Fundamentsockels, allen zum Versetzen notwendigen Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernisse.	.....	St	.....	.....
R .891	Schacht für BVB-Rückleiter lxbxh mm 760x 760 x780 Nach PlanArt.-Nr.: 063881037 Marke, Typ BGS Bau Guss AG Aus Beton Fertigelemente Aus Kunststoff. Fundamentrohr bauseits geliefert Beschreibung Versetzen des bauseits gelieferten Fundamentsockels, allen zum Versetzen notwendigen Materiallieferungen, Aufwendungen und				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	652.891	Erschwernisse.	.....	St	.....	.....
	660	Einzelfundamente aus Ortbeton	-----			
R	669	BVB Fundamente aus Ortsbeton. Inkl. Materiallieferungen, Beton-, Schalungs-, Bewehrungs-, Verputzarbeiten und Wiedereinfüllen.				
R	.100	Fundamente für Haltestellenmöblierung.				
R	.101	Billetautomat (BA) Nach BVB Fundament Plan Nr. 08.31.	.....	St	.....	.....
R	.102	DFI Anzeige. Nach BVB Fundament Plan Nr. 08.30. Beton: NPK C. lxbxt m ....x....x..... Inkl. Versetzen von bauseits gelieferten Einbauteilen.	.....	St	.....	.....
R	.110	Wartehalle gemäss BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.32, 08.13 und 08.34 erstellen.				
R	.111	Fundament lxbxt m 1.10x0.90x1.00.	.....	St	.....	.....
R	.112	Fundament lxbxt m 2.60x0.90x1.00.	.....	St	.....	.....
R	.113	Fundament lxbxt m 2.20x0.90.1.00	.....	St	.....	.....
R	.120	Flachfundamente Wartehalle gemäss Pläne Z439				
R	.121	Fundament nach Plan Z439-140A	.....	St	.....	.....
R	.122	Fundament nach Plan Z439-141A	.....	St	.....	.....
R	.123	Fundament nach Plan Z439-142A	.....	St	.....	.....
R	.124	Fundament nach Plan Z439-143A	.....	St	.....	.....
R	.125	Fundament nach Plan Z439-144A	.....	St	.....	.....
R	.200	Fundamente für Kasten.				
R	.201	Weichensteuerschrank Fundament gemäss BVB LxB: Die Schalung für den Sockel und die PE-Rohre werden durch die BVB geliefert. Inkl. Versetzen von bauseits				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	669.201	gelieferten Einbauteilen.	.....	St	.....	.....
R	.202	Elektroverteiler IWB (EV) gemäss BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.36 erstellen.	.....	St	.....	.....
R	.203	Elektroverteiler Primeo (EV) gemäss BVB- Projektierungsrichtlinie Nr. 08.37 erstellen.	.....	St	.....	.....
R	.204	Steuerkasten Schmieranlage. Typ BVB. Ixbxt m 1.20x0.60x0.80. Beton: NPK F. Nach Plan Die PE-Rohre werden durch die BVB geliefert. Inkl. Versetzen von bauseits gelieferten Einbauteilen.	.....	St	.....	.....
R	.205	Erdkasten Schmieranlage. Typ VBZ. Ixbxt m 1.20x0.90x0.45. Nach Plan Schienenschmiersystem E3S von Moklansa. Die PE-Rohre werden durch die BVB geliefert. Inkl. Versetzen von bauseits gelieferten Einbauteilen.	.....	St	.....	.....
R	.300	Fahrleitungsfundamente für Rundmasten und HEB nach Plan				
R	.301	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R1 Typ Boden: Lehm Beton: NPK C. Ixbxt m 1.10x1.10x2.35	.....	St	.....	.....
R	.302	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R1 Typ Boden: verlehmt Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. Ixbxt m 1.10x1.10x2.00.	.....	St	.....	.....
R	.303	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R1 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. Ixbxt m 1.10x1.10x1.80.	.....	St	.....	.....
R	.304	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R2 Typ Boden: Lehm				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	669.304	Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x2.55.	.....	St	.....	.....
R	.305	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R2 Typ Boden: verlehmt Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x2.15.	.....	St	.....	.....
R	.306	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R2 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x1.90.	.....	St	.....	.....
R	.307	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R3 Typ Boden: Lehm Beton: NPK C. lxbxt m 1.60x1.60x2.70.	.....	St	.....	.....
R	.308	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R3 Typ Boden: verlehmt Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. lxbxt m 1.60x1.60x2.30.	.....	St	.....	.....
R	.309	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R3 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. lxbxt m 1.60x1.60x2.05.	.....	St	.....	.....
R	.311	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R4 Typ Boden: Lehm Beton: NPK C. lxbxt m 1.80x1.80x2.85.	.....	St	.....	.....
R	.312	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R4 Typ Boden: verlehmt Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. lxbxt m 1.80x1.80x2.45.	.....	St	.....	.....
R	.313	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: R4 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. lxbxt m 1.80x1.80x2.15.	.....	St	.....	.....
R	.314	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: H1				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	669.314	Typ Boden: Lehm Beton: NPK C. lxbxt m 1.20x1.20x1.90.	.....	St	.....	.....
R	.315	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: H1 Typ Boden: Verlehmter Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. lxbxt m 1.20x1.20x1.55	.....	St	.....	.....
R	.316	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: H1 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. lxbxt m 1.20x1.20x1.35.	.....	St	.....	.....
R	.317	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: H2 Typ Boden: Lehm Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x2.30.	.....	St	.....	.....
R	.318	Fahrleitungsmastfundament Typ Fundament: H2 Typ Boden: Verlehmter Schotter/ keine Angaben Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x1.90.	.....	St	.....	.....
R	.319	Typ Fundament: H2 Typ Boden: Niederterassenschotter Beton: NPK C. lxbxt m 1.40x1.40x1.65.	.....	St	.....	.....
R	.326	Zusatzarbeiten zu Fahrleitungsmastfundamenten. Schutzsockel für Fahrleitungsfundamente in Grünflächen. Höhe m min. 0.30. gemäss Plan: 011 Inkl. allen Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwernissen.	.....	St	.....	.....
R	.327	Anker-Fundament Typ A3. Nach BVB Fundment Plan Nr. 017. lxbxt m 1.10x1.50x2.80. Fundamentkopf m 0.75x0.60x0.40.	.....	St	.....	.....
R	.337	Provisorisches Mastfundament Einbindungstiefe bis zu 200 cm.				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R	669.337	Nach BVB Fundamentplan Nr. 021. Inkl. Aushub nach Vorschlag Unternehmer, versetzen Mast, Beton liefern und einbauen, Sand liefern einbringen und gut verdichten, sämtlichen Aufwendungen, Materialien und Erschwernissen.	.....	St	.....	.....
R	.338	Provisorisches Mastfundament Einbindungstiefe bis zu 300 cm. Nach BVB Fundamentplan Nr. 022. Inkl. Aushub nach Vorschlag Unternehmer, versetzen Mast, Beton liefern und einbauen, Sand liefern einbringen und gut verdichten, sämtlichen Aufwendungen, Materialien und Erschwernissen.	.....	St	.....	.....
R	.400	Masten transportieren und stellen.				
R	.410	BVB-Masten liefern. Inkl. Aufladen, Transport BVB- Masten von Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle resp. Verwendungsort, Abladen, Zwischentransporte, allen Aufwendungen und Erschwernissen.				
R	.411	Stahlmast rund.	.....	St	.....	.....
R	.412	HEB 220 Mast	.....	St	.....	.....
R	.413	HEB 240/260 Mast	.....	St	.....	.....
R	.420	Masten in Fundamente versetzen gemäss Vorschriften BVB inkl. sämtlichen Aufwendungen, Materialien und Erschwernissen.				
R	.421	Stahlmast rund.	.....	St	.....	.....
R	.422	HEB 220 Mast	.....	St	.....	.....
R	.423	HEB 240/260 Mast	.....	St	.....	.....
700		Verfüllung von Leitungsgräben				
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
710		Materiallieferungen				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

R 719	Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.				
R .200	Ausmass: Volumen fest				
R .210	Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA				
R .214	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.	.....	m3	.....	.....
R .220	Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 102-NA.				
R .221	Rundsand gewaschen 0/4.	.....	m3	.....	.....
R .223	Betonkies 0/16.	.....	m3	.....	.....
720	Verfüllen von Leitungszonen	-----			
721	Material für Bettung, Verdämmung und Abdeckung der Leitungszonen einbringen und verdichten.				
.200	Ausmass: Volumen fest.				
.201	Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	.....	m3	.....	.....
730	Beton für Leitungszonen	-----			
731	Beton für Leitungszonen liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Beton mit natürlichen oder rezyklierten Gesteinskörnungen.				
.101	Beton Zementgehalt kg/m3 200, D_max 16.	.....	m3	.....	.....
.103	Verfüllen von Querungen unter Trangleis mit Magerbeton inkl. Lieferung, Ablad und Einbringen an Verwendungsort. CEM kg/m3 150.	.....	m3	.....	.....
740	Verfüllen von Leitungsgräben	-----			
741	Seitlich zwischengelagertes oder zugeführtes Material einfüllen.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.110	Maschinell.				
.112	Natürliche Gesteinskörnungen. Verdichtung M_E1 min.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

741.112	MN/m2 100	.....	m3	.....	.....
.120	Von Hand.				
.122	Natürliche Gesteinskörnungen. Verdichtung M_E1 min. MN/m2 100	.....	m3	.....	.....
750	Nebenarbeiten (1)	-----			
751	Zwischenplanien auf beliebiger Grabentiefe erstellen, ohne Verwendung von Zusatzmaterial.				
.100	Planiebreite bis m 1,0.				
.101	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	.....	m2	.....	.....
.200	Planiebreite über m 1,0.				
.201	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	.....	m2	.....	.....
754	Rohre, Leitungen und dgl. unterbetonieren und untermauern.				
.100	Beton, inkl. Lieferung.				
.101	Beton Zementgehalt kg/m3 200.	.....	m3	.....	.....
.200	Schalungen.				
.201	Typ 1.	.....	m2	.....	.....
R 759	Schalungen für Leitungskanäle, Gruben und Schächte, einhäup- tig, Typ 1.				
R .901	Schalhöhe bis m 0,50.	.....	m2	.....	.....
770	Kulturerdarbeiten	-----			
771	Unter- und Oberboden anlegen.				
.100	Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.110	Maschinell.				
.113	Unterboden (zweite Bodenschicht) einbauen Schichtdicke bis m -0.30 bis - 0.80 Einbaubreite m bis 2.00	.....	m2	.....	.....
.114	Oberboden einbauen Schichtdicke bis m 0.30 Einbaubreite m bis 2.00	.....	m2	.....	.....
Übertrag					.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 151 Bauarbeiten für Werkleitungen D/23(V'26)

771.120 Von Hand.

.123	Unterboden (zweite Bodenschicht) einbauen Schichtdicke bis m -0.30 bis -0.80 Einbaubreite m bis 2.00	.....	m2	.....	.....
.124	Oberboden einbauen Schichtdicke bis m 0.30 Einbaubreite m bis 2.00	.....	m2	.....	.....

151	Total Bauarbeiten für Werkleitungen			
------------	--	--	--	--	-------

211 Baugruben und Erdbau

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 211D/2019. Baugruben und Erdbau (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Zwischentransporte werden grundsätzlich nicht vergütet und müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Der Bauherr entscheidet bei Ausnahmen.

Aushub, Aufbruch, Transport, Gebühr und Materiallieferung von sämtlichen Materialien werden in Festausmass ausgemessen. Zuschläge für das Nacharbeiten von Böschungen und Planum beim Aushub sind stets einzurechnen (trotz Bemerkung exkl.).

Für alle Aushubpositionen gilt:
Der Einsatz des Saugbaggers ersetzt nicht den herkömmlichen Aushub und muss vorgängig durch den Bauherrn bewilligt werden. Entscheidet der Unternehmer die ausgeschriebenen Bauarbeiten mit Saugbagger auszuführen, erfolgt die Verrechnung mit den Positionen für maschinellern Aushub.

Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

R .990 Unbelastetes Material an Verwendungsort.
Für den zugeführten Boden muss mit chemischen Analysen nachgewiesen sein oder sonst feststehen, dass er unbelastet ist (Nachweis zu erbringen).
Für die vorgängig geforderte Unbedenklichkeit ist der Bauleitung für jede Lieferung unaufgefordert ein Attest vorzuweisen.

100 Kulturerdarbeiten

Auftrag: 1 NPK-Bau: 211 Baugruben und Erdbau D/19(V'26)

100	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
110	Boden maschinell abtragen				
111	Oberboden abtragen, Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Inkl. direkter Auflag auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.				
.112	Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.	.....	m3	.....	.....
140	Boden maschinell anlegen				
R 149	Kulturerde (Ober- und Unterboden) anlegen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material (Humus). Inkl. Erstellen der Planie +/- 4 cm und Ansaat Rasen. Ausmass fest nach humusierter Fläche. Der durch den Unternehmer gelieferte Humus muss den chemischen Nachweis gemäss Vorgaben der Stadtgärtnerei erfüllen (Attest).				
R .100	Fläche horizontal oder mit Neigung bis 1 : 4.				
R .110	Transport mit Einbaugerät bis m 50.				
R .113	Rasenflächen. Stärke nach erfolgter natürlicher Setzung mind. cm 20.	.....	m2	.....	.....
R .120	Aufhumusieren im Bereich von Masten, Transport mit Einbaugerät bis m 50.				
R .121	Rasenflächen anlegen. Ausmass: 0.80 m x 0.80 m um Mast (Mastbereich) Stärke nach erfolgter natürlicher Setzung mind. cm 30.	.....	m2	.....	.....
150	Boden von Hand anlegen				
R .900	Kulturerde (Ober- und Unterboden) anlegen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material (Humus). Inkl. Erstellen der Planie +/- 4 cm und Ansaat Rasen. Ausmass fest nach humusierter Fläche. Der durch den Unternehmer gelieferte Humus muss den				

Übertrag

.....

R	150.900	chemischen Nachweis gemäss Vorgaben der Stadtgärtnerei erfüllen (Attest).			
	151	Ober- und Unterboden anlegen.			
	.100	Ober- und Unterboden.			
	.110	Böschungen und Flächen, horizontal oder mit Neigung bis 1:4.			
	.111	Schichtdicke m 0.20 bis 0.25	.....	m2	.....
	200	Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Fundations- schichten und Unterlagsbeton			
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
	220	Trasseeaushub maschinell			
R	.090	Generell gilt: Strassenaushub Gesamtstärke inkl. Foundation cm 60. Nicht angeordneter Mehraushub wird nicht vergütet. Tieferer Aushub bis m 1.20 werden mit den gleichen Einheitspreisen verrechnet und nicht zusätzlich vergütet. Ausmass Volumen fest. Hinweis: Das Nacharbeiten von Böschungen und Planum ist in allen Aushubpositionen einzurechnen (auch Pos. 221.101 und 221.201).			
	221	Lockergestein maschinell ausheben, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.			
	.100	Lockergestein ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum.			
	.101	Ausmass: Volumen fest.	.....	m3	.....
	.200	Gebundene Foundationsschichten und Steinbetten ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum.			
	.201	Ausmass: Volumen fest.	.....	m3	.....
	240	Aushub von Hand			
	241	Baugrund vor Aushubbeginn auf Hindernisse wie Leitungen und dgl. sondieren.			
	.100	Aushub von Hand und/oder mit Kleingerät für Sondierungen in separatem Arbeitsgang. Ausmass: Volumen fest.			
	.101	Boden mit Schaufel grabbar.	.....	m3	.....
	.102	Boden nur mit zusätzlichem Werkzeug wie Pickel und dgl.			
		Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 211 Baugruben und Erdbau D/19(V'26)

241.102	grabbar.	.....	m3	.....	.....
250	Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub	-----			
251	Mehrleistungen zu maschinellem Baugruben- und Trasseeaushub.				
	.200 Für einzelne Hindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
	.230 Beton unbewehrt.				
	.231 z.B. Fundamente.	.....	m3	.....	.....
	.240 Beton bewehrt.				
	.241 z.B. Fundamente.	.....	m3	.....	.....
	.400 Für Behinderungen durch vertikale Hindernisse wie Pfähle, Filterbrunnen und dgl. sowie Wasser, Wurzelwerk und dgl.				
	.430 Wurzelwerk. Ausmass: Volumen fest.				
	.432 Aushub im Bereich von Wurzelwerk, inkl. Unterfahren der verbleibenden Wurzeln.	.....	m3	.....	.....
252	Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub von Hand.				
	.200 Für einzelne Hindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
	.210 Findlinge über m3 0,01.				
	.211 Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	.....	m3	.....	.....
	.212 Zerkleinern und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	.....	m3	.....	.....
	.400 Für Behinderungen durch vertikale Hindernisse wie Pfähle, Filterbrunnen und dgl. sowie Wurzelwerk und dgl.				
	.420 Wurzelwerk. Ausmass: Volumen fest.				
	.422 Aushub im Bereich von Wurzelwerk, inkl. Unterfahren der verbleibenden Wurzeln.	.....	m3	.....	.....
260	Nebenarbeiten	-----			
261	Freigelegte Werkleitungen schützen, nach Vorschrift des betreffenden Werks.				
	.100 Kabel oder Rohrblöcke.				
	.101 Einzelkabel.	.....	m	.....	.....

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 211 Baugruben und Erdbau D/19(V'26)

261.102	Rohrblöcke.	.....	m	.....	.....
400	Stützkonstruktionen für Böschungs- und Hangsicherung	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
450	Begrünung und Bepflanzung von Stützkonstruktionen	-----			
451	Stützkonstruktionen in Steilböschungen ansäen und bewässern.				
.300	Bewässern, Wasserlieferung ab Netz. Inkl. Erstellen, Vorhalten und Entfernen der Bewässerungseinrichtungen sowie Wassergebühren. Ausmass: bewässerte Fläche.				
.301	Einrichten, vorhalten, Bewässern der Rasenfläche für die Dauer der Leistung				
	Bewässerung mit einer Zisterne. Das befüllen und alle notwendigen Leistungen sind in dieser Pos. einzurechnen und werden nicht separat vergütet.				
	Ausmass: m2 Rasenfläche	.....	m2	.....	.....
700	Transporte und Lagerung	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R .090	Alle Zwischentransporte sowie Auflad und Ablad auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.				
	Transport mit Mulden sind in die Einheitspreise einzurechnen. Es werden keine längere Stand- und Wartezeiten vergütet. Transportmittel, das Aufladen und Abladen sind dem Unternehmer freigestellt (zwischen den Arbeitsstellen muss das SVG eingehalten werden).				
	In diesen Positionen werden alle Massen welche im gesamten LVs genannt/ausgeschriebenen (alle Kapitel) berücksichtigt. Diese werden nicht im jeweiligen Kapitel vergütet. Dies muss in die Einheitspreise eingerechnet werden.				
	Kleinmengen müssen eingerechnet werden				
710	Transporte, Ausmass Volumen fest	-----			

Übertrag

.....

711	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ab- lad. Ausmass: Volumen fest.				
	.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.				
	.210 Unbelastetes und unverschmutztes Material.				
	.211 Oberboden. Standort Lager nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Transport für Wiederverwertung. (Humus, A-Boden). Unverschmutzt gemäss VBBo.	.....	m3	.....	.....
	.213 Aushubmaterial. Standort Lager nach Wahl Unternehmer (Nordwestschweiz). Transport für Wiederverwertung gem. VVEA Artikel 19 Ziffer 1. Typ: Kies/ Steinbett / lehmig - tonig. Anforderungen gem. VVEA Anhang 3 Ziffer 1 eingehalten. (PAK-Gehalt kleiner 3 mg/kg und 0% Fremdstoffe). Gemäss der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
	.215 Betonabbruch. Standort Lager nach Wahl Unternehmer (Nordwestschweiz). Transport für Wiederverwertung gemäss VVEA. (Beton bewehrt oder unbewehrt im Zusammenhang mit Aushubarbeiten). Ziffer 4.2.2 der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
R	.900 In Lager Unternehmer (Standort Nordwestschweiz), exkl. Lagergebühren.				
R	.910 Unbelastet oder schwach verschmutztes Material.				
R	.911 Ungebundene Gemische (Strassenkoffer, Betongranulat, kiesiges oder sandiges Material im Strassenbereich). Transport für Wiederverwertung. Ziffer 4.2.2 der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
R	.912 Aushubmaterial jeglicher Art				
	Übertrag				.....

R	711.912	nicht waschbar: lehmig, tonig, Humus Standort Lager nach Wahl des Unternehmers (Standort Nordwestschweiz) Unbelastetes Material (PAKGehalt kleiner 3 mg/kg und 0% Fremdstoffe, Anforderungen nach Anhang 5 Ziffer 1 VVEA eingehalten) Deponie Typ A Standort Nordwestschweiz	.....	m3	.....	.....
R	.913	Transport gem. VVEA Art. 19 Ziff. 2 auf schwach verschmutzt in Aufbereitungsanlage/ Aushubwaschanlage inkl. Aufbereitung falls notwendig Material gemäss Anhang 5 Ziffer 2 VVEA (PAK-Gehalt kleiner 25 mg/kg und/oder mineralische Fremdstoffe grösser als 5 M-%) Aushubmaterial Typ Kies oder Steinbett, Strassenaufbruch	.....	m3	.....	.....
R	.920	Verschmutztes Material.				
R	.921	Transport auf Deponie Typ B. Material gemäss VVEA Anhang 5 Ziffer 2. (PAK-Gehalt kleiner 25 mg/kg und/oder mineralische Fremdstoffe grösser als 5 M-% / keine Verwertungsmöglichkeiten). Material Typ: Steinbett, lehmig - tonig, Mischabbruch (Gemisch von Kies, Beton, Ziegel, Backsteine, etc.). Humus, A- und B-Boden usw. Gemäss der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	m3	.....	.....
730	Transporte, Ausmass Masse -----					
731	Transporte, inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ab- lad. Ausmass: Masse.					
	.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.					
	.221 Transport nach VVEA Art. 19 Ziff. 3 auf Deponie Typ E Material gemäss Anhang 5 Ziffer 5 VVEA					
	Übertrag					

Auftrag: 1 NPK-Bau: 211 Baugruben und Erdbau D/19(V'26)

731.221	Stark verschmutztes Material. Aushubmaterial exkl. Ausbauasphalt. Nach Lieferschein (Waagscheine). Die Lagergebühren werden vom Entsorgungsunternehmen beim Bauherrn direkt verrechnet. Transport Material jeder Art exkl. Ausbauasphalt für thermische Behandlung auf Zwischenlager im Umkreis von ca. 20 km um Basel. Der Unternehmer ist besorgt, die Aushubmaterialen in annahmekonformer Grösse (kleiner als m 0.30 x 0.30) dem Entsorger anzuliefern. Zusätzliche Aufwände für Verkleinerungen von Material gehen zu Lasten des Unternehmers. Gemäss der Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau.	.....	t	.....	.....
750	Gebühren -----				
751	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bear- beitung Material in Lager.				
	.100 In Lager Unternehmer.				
	.110 Unbelastetes und unverschmutztes Material. Ausmass: Volumen fest.				
	.111 Oberboden. Zu Pos. 711.211.	.....	m3	.....	.....
	.113 Aushubmaterial. Zu Pos. 711.213.	.....	m3	.....	.....
	.115 Betonabbruch. Zu Pos. 711.215.	.....	m3	.....	.....
R	.190 Unbelastet oder verschmutztes Material. Ausmass: Volumen fest.				
R	.191 Unbelastet oder schwach verschmutztes Material. Zu Pos. 711.911.	.....	m3	.....	.....
R	.192 Aushub jeglicher Art: lehmig, tonig, Humus zu Pos. 711.912	.....	m3	.....	.....
R	.193 Aushubmaterial Kies oder Steinbett, Strassenaufbruch				
	Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 211 Baugruben und Erdbau D/19(V'26)

R	751.193	Zu Pos. 711.913	.....	m3	.....	.....
R	.194	Verschmutztes Material. Zu Pos. 711.921 (Deponie Typ B)	.....	m3	.....	.....

211	Total Baugruben und Erdbau					.....

221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

- R .090 Messregel für Ausmass:
Das Ausmass erfolgt im Festausmass und in den Profilen gemessen.
Gilt für Materialausbau, Lieferung und Einbau.

Frostsicherheit.
Alle Einbaugemische für Foundationsschichten müssen frostbeständig sein.

- .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 221D/2022.
Foundationsschichten für Verkehrsanlagen (V'26)

- .200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

- R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Lieferungen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

110 Ungebundene Gemische

- R .900 Bei allen Positionen sind der Transport, die Gebühren, der Auflad und der Ablad inbegriffen.
Materialien frostsicher.
Alle Materialien konform zur "Richtlinie Materialtechnologie im Tiefbau" neueste Version.
Vor dem Einbau ist vom Unternehmer die erweiterte Leistungserklärung des Lieferanten / Selbstdeklaration (gem. Richtlinie) abzugeben.

R 110.900	Der Nachweis ist Sache des Unternehmers und wird nicht zusätzlich vergütet.				
111	Ungebundene Gemische nach Norm VSS 70 119 liefern und abladen (1).				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Mit natürlichen Gesteinskörnungen.				
.111	Ungebundenes Gemisch UG 0/16. OC 75.	.....	m3	.....	.....
.112	Ungebundenes Gemisch UG 0/22. OC 75.	.....	m3	.....	.....
.113	Ungebundenes Gemisch UG 0/45. OC 75.	.....	m3	.....	.....
.120	Mit Betonabbruch, Anteil Betonabbruch unter Massen-% 30 (Rc_30-).				
.122	RC-Kiesgemisch RC-B 0/22. OC 75.	.....	m3	.....	.....
.123	RC-Kiesgemisch RC-B 0/45. OC 75.	.....	m3	.....	.....
.130	Mit Betonabbruch, Anteil Betonabbruch ab Massen-% 30 (Rc_30).				
.133	RC-Betongranulatgemisch RC-BG 0/45.	.....	m3	.....	.....
.140	Mit Ausbauasphalt, Anteil Ausbauasphalt unter Massen-% 30 (Ra_30-).				
.143	RC-Kiesgemisch RC-A 0/45.	.....	m3	.....	.....
.160	Mit Mischabbruch ([Rc+Ru+Rb]_95).				
.162	RC-Mischgranulatgemisch RC-MG 0/22.	.....	m3	.....	.....
.163	RC-Mischgranulatgemisch RC-MG 0/45.	.....	m3	.....	.....
115	Ungebundene Gemische, nicht normiert, für Planie und spannungsabbauende Zwischenschichten liefern und abladen.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Natürliche Gesteinskörnungen mit gebrochenem Anteil.				
.111	Kiesgemisch 0/16.	.....	m3	.....	.....

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen D/22(V'26)

115.120	Rezyklierte Gesteinskörnungen mit Betonabbruch, Anteil Betonabbruch unter Massen-% 30 (Rc_30-).			
.121	RC-Kiesgemisch RC-B 0/16.	m3		
116	Gesteinskörnungen liefern und abladen.			
.100	Ausmass: Volumen fest.			
.110	Natürliche Gesteinskörnungen nach Norm SN EN 12 620.			
.111	Sand 0/4.	m3		
.113	Betonkies 8/16.	m3		
.114	Betonkies 16/32.	m3		
.120	Natürliche Gesteinskörnungen nach Norm SN EN 13 043, gebrochen.			
.121	Brechsand 0/2.	m3		
.123	Splitt 4/8.	m3		
.124	Splitt 8/11.	m3		
400	Ungebundene Schichten			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
410	Einbau			
	Lieferung in U'abschnitt 110.			
411	Foundationsschichten einbauen.			
.100	Ausmass: Volumen fest.			
.110	Einbaubreite bis m 1,5.			
.111	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	m3		
.112	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	m3		
.113	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.	m3		
.120	Einbaubreite über m 1,5 bis m 3,0.			
.121	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	m3		

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen D/22(V'26)

411.122	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	.....	m3	.....	.....
.123	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.	.....	m3	.....	.....
.130	Einbaubreite über m 3,0.				
.131	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	.....	m3	.....	.....
.132	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	.....	m3	.....	.....
.141	Einbau des Splittes 8/11 im Bereich der Splittmulden des Gleisbetons BVB inkl. Handeinbau, Verteilung und Nachregulierung des Materials. Alle Zwischentransporte in- und ausserhalb der Baustelle werden nicht separat vergütet und müssen in dieser Position berücksichtigt werden.	.....	m3	.....	.....
R 419	Foundationsschichten Ausbauen				
R .100	Ausbau des best. Splitts per Hand				
R .110	Ausbau des best. Splittes per Hand, im Bereich der Splittmulden des Gleisbetons inkl. Auflad, Abtransport und Entsorgungsgebühren.				
R .111	Ausmass: m3	.....	m3	.....	.....
420	Planie ----- Lieferung in U'abschnitt 110.				
421	Rohplanie erstellen auf Foundationsschicht.				
.100	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30. Ohne Verwendung von Planiematerial.				
.101	Rohplaniebreite bis m 1,5.	.....	m2	.....	.....
.102	Rohplaniebreite über m 1,5 bis m 3,0.	.....	m2	.....	.....
.103	Rohplaniebreite über m 3,0.	.....	m2	.....	.....
423	Planie erstellen auf Foundationsschichten für Verkehrs- flächen mit Belag.				
.100	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
.110	Mit zugeführtem Planiematerial.				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen D/22(V'26)

	423.111	Planiebreite bis m 1,5.	.....	m2	.....	.....
	.112	Planiebreite über m 1,5 bis 3,0.	.....	m2	.....	.....
	.113	Planiebreite über m 3,0.	.....	m2	.....	.....
R 490		Reinplanie auf Steinbett. Zu Pos. 429.000				
R 496		Zuschlag für Verdichtung				
R	.101	Zuschlag für statisches Verdichten der Rohplanie	.....	m2	.....	.....
900		Zusatzarbeiten und Erschwernisse				
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
920		Vergütung für Erschwernisse beim Einbau von Fundations- schichten				
921		Erschwernisse durch vorhandene Schieberkappen und Schächte. Schächte tiefer setzen und nach Abschluss der Arbeiten wieder höher setzen oder Schächte umfahren und Bereich um Schächte nachverdichten. Verfahren dem Unternehmer freigestellt.				
	.100	Bei ungebundenen Schichten.				
	.101	Schieberkappen und Vermes- sungsschächte.	.....	St	.....	.....
	.102	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum bis m 0,60.	.....	St	.....	.....
	.103	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum m 0,61 bis 1,00.	.....	St	.....	.....
R 990		Qualitäts- und Prüfkontrollen. Ausführung nur durch akkreditierte Labors				
R 991		ME-Messungen				
R	.100	Beihilfe zur Prüfung vor Ort auf Rohplanie, Planum oder Planie.				
R	.190	Transport eines LKW's oder Baggers (geladen) an Verwendungsort für Plattendruckversuche inkl. Wartezeit bei Messungen und anschl. Rücktransport inkl. Personaleinsatz. Messungen die nicht den geforderten Werten entsprechen werden nicht vergütet.				
R	.191	Einsatz innerhalb der normalen Arbeitszeit.				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen D/22(V'26)

R	991.191	Einzelmessung	.....	St	.....	.....
R	.192	Zuschlag zu Pos. 991.191 bei Einsatz ausserhalb der normalen Arbeitszeit. Einzelmessung.	.....	St	.....	.....
R	.200	Messung durch Prüfinstanz.				
R	.290	Aufbieten eines akkreditierten Labors für Messung im Auftrag der Bauleitung (Plattendruckversuch statisch auf Rohplanie, Planum oder Planie). Die Koordination und die interne Abrechnung mit dem Labor sind einzurechnen. Messungen die nicht den geforderten Werten entsprechen werden nicht vergütet.				
R	.291	Einsatz innerhalb der normalen Arbeitszeit. Einzelmessung.	.....	St	.....	.....
R	.292	Zuschlag zu Pos. 991.291 bei Einsatz ausserhalb der normalen Arbeitszeit. Einzelmessung.	.....	St	.....	.....
221 Total Foundationsschichten für Verkehrsanlagen						.....

222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 222D/2018. Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Alle Bauleistungen, wie z.B. Aushub, Aufbruch, Transport, Gebühr und Lieferung von sämtlichen Materialien werden in Festausmass ausgemessen.

Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

200 Liefern von Steinen und Material für Abschlüsse

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

220 Natursteine für Abschlüsse (2)

R 229 Steine und Platten für spezielle Flächen.

R .900 Rasengittersteine liefern, frost-tausalzbeständig.

R .910 Rasengitterplatten.

R .913 RAMPF BVB Typ 1.2
 Abmessung mm 655 x 375
 Steinhöhe mm 140

St

R .914 RAMPF BVB Typ 2.2
 Abmessung mm 695 x 655

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen D/18(V'26)

R 229.914	Steinhöhe mm 140	.....	St	.....	.....
500	Erstellen von Pflästerungen	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
560	Rasengittersteine	-----			
561	Rasengittersteine verlegen.				
.100	In Sand oder Splitt, für Verkehrsflächen. Füllung in Pos. 573.				
.103	Typ RAMPF BVB Typ 1.2 Steindicke mm 140 Steindicke mm 120. Zu Pos. 229.913. Grösse mm 655 x 375.	.....	m2	.....	.....
.104	Typ RAMPF BVB Typ 2.2 Steindicke mm 140 Zu Pos. R 229.914. Grösse mm 695 x 655.	.....	m2	.....	.....
222	Total Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen				

223 Belagsarbeiten

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

R .090 Regelung betreffend Aufbrüche:

Asphaltaufbrüche werden generell im NPK 117 in Pos. 223 ausgeschrieben (Ausmass fest).

Fräsgutaufbrüche werden generell im NPK 223 in Pos. 223 ausgeschrieben (Ausmass fest).

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 223D/2018. Belagsarbeiten (V'26)

R .190 Ausmass-Regelung:

Das Ausmass für jegliche Belagsart erfolgt über effektive Fläche = Ausmass fest.

Die Belagsinstandstellungen resp. das Nachschneiden erfolgt in Absprache mit dem Strassenmeister. Belagsüberlappungen bei Längsetappen werden in der Regel mit max. Breite von je cm 20 vergütet.

ME-Werte:

Die ME-Fundationswerte für den Belags-, Beton- oder Pflasterungseinbau in der Strasse müssen $MN/m^2 = 100$ und das Verhältnis $ME2/ME1 < 2.5$ betragen.

Der UN-Aufwand für jegliches Anzeichnen von Belagsschnitten inkl. das Nachschneiden (z.B. Gräben, Teiletappen, Einbauten- Pflasterung udg.) werden nicht separat vergütet.

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

200 Vorarbeiten

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

200	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
240	Reinigungsarbeiten -----			
241	Unterlagen reinigen. Inkl. Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände.			
.100	Trockenreinigung.			
.110	Von Hand.			
.111	Bitumenhaltige Unterlagen.	.....	m2	.....
.113	Unterlage Planie Foundationsschicht.	.....	m2	.....
.120	Maschinell.			
.121	Bitumenhaltige Unterlagen.	.....	m2	.....
.200	Nassreinigung. Mit Rotationsdüsen und Hecksauganlage, inkl. Auflad, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.			
.210	Mit Wasser, Wasserdruck bar 200. Toleranz +/- bar 20.			
.211	Bitumenhaltige Unterlagen.	.....	m2	.....
400	Walzasphalt (1) ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
420	Vorarbeiten, Rissanierungen und Asphaltbewehrungen -----			
422	Haftvermittler aufbringen.			
R .090	Als Richtgrösse sollen 175 bis 240 g/m2 resultierendes Bindemittel verwendet werden. Hinweis: 400g/m2 einer 50%- Emulsion ergeben ca. 240 g/m2 resultierendes Bindemittel. Bei gefrästen Oberflächen ist die Haftvermittlermenge im oberen Bereich zu wählen, während auf kürzlich maschinell eingebauten Schichten der untere Bereich gewählt wird. Der Haftvermittler muss polymermodifiziert sein, wenn die darauf liegende Schicht ebenfalls ein polymermodifiziertes Bitumen aufweist.			
.100	Geeignetes Produkt auf die Unterlage aufbringen, zur Gewährleistung des Schichtenverbunds. Dosierung ist dem Un-			

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

	422.100	ternehmer freigestellt. Inkl. Materiallieferung.				
	.103	Haftvermittler Marke, Typ Unterlage auf ungefräster Belagsfläche ca. 240 g/m2.	.....	m2	.....	.....
R	.190	Liefern und aufbringen von z.B. S&P-Haftemulsion gemäss Vorschriften des Lieferanten der Asphaltbewehrung. S&P-Haftemulsion G, Typ CR 60 P oder gleichwertiges Produkt.				
		Technische Daten: Erweichungspunkt (SN 1427) > 47 Grad Penetrationsindex (EN 12591) > 0.2 Verbrauch: kg/m2.				
R	.192	Vorspritzen mit Bitumenemulsion z.B. Webacid Spezial C60BPO C2 ca. g/m2 300-400 oder Bitumenemulsion Eufix 50K, Typ HCP ca. g/m2 400 oder gleichwertiges Produkt. Die Lieferung des Materials ist einzurechnen.	.....	m2	.....	.....
R	.900	Einbringen und Verlegen von Asphaltbewehrung. (Abrollbock kann über das TBA bezogen werden).				
		Verlegen der Asphaltbewehrung in reiner Handarbeit inkl. allen Anpass- und Schneidarbeiten.				
		Verlegeart gem. den Verlegevorschriften des Herstellers. Ausmass = Verlegte Fläche.				
R	.920	Einbringen und Verlegen von Asphaltbewehrung von Hand. Material vorbituminiert. Bauseits geliefert durch TBA auf Baustelle oder Zwischendepot. Bewehrung z.B. Gittereinlage S&P- Glasphalt G oder gleichwertiges Produkt. Zugkraft längs = 120 kN/m / Dehnung 2.6%. Zugkraft quer = 200 kN/m / Dehnung 1.75%. Rollenbreite/länge = m 0.97, m 1.95 / m 50. Überlappung längs = cm 5-10 cm. Überlappung quer = cm 20.				
R	.921	Ausmass bedeckte Fläche. Inkl. Auf- und Ablad ab Zwischendepot mit Transport.	.....	m2	.....	.....

Übertrag

.....

R	422.940	Transport von Asphaltbewehrung. Von Lagerplatz auf Baustelle oder Zwischenlager.			
R	.941	Transport von Asphaltbewehrung von TBA- Lagerplatz (Basel) auf Baustelle resp. Verwendungsort (Zwischendepot). LE = Fahren.	.....	LE	.....
	423	Längs- und Quernähte ausbilden.			
	.200	Schnittfläche anstreichen, inkl. vorheriges Reinigen. Inkl. Materiallieferung.			
	.220	Anstrichmasse. z.B. Dilaplast oder gleichwertiges Produkt.			
	.221	Schichtdicke bis mm 40.	.....	m	.....
	440	Asphaltmischgut AC Typ N	-----		
	441	Tragschichten AC T Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.			
	.200	AC T 16 N.			
	.210	Ausmass: Masse.			
	.212	d mm 50.	.....	t	.....
	.300	AC T 22 N.			
	.310	Ausmass: Masse.			
	.312	d mm 70.	.....	t	.....
	442	Deckschichten AC Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.			
	.100	AC 8 N.			
	.110	Ausmass: Masse.			
	.113	d mm 30.	.....	t	.....
R	.900	Deckschichtbelag AC Typ Basel.			
R	.910	AC Typ BS* (Basel) oder gleichwertiges Produkt. Entspricht z.B*:			
		- AMW Betriebs GmbH = AC 5/7			
		- Werk Rinau = AC 8 L			
		- Sternenfeld = AC 8 N Melio			

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

R	442.910	- Macadam AC 8 sandreich - Rudolf Wirz AC 8 sandreich			
R	.911	d mm 30.	.....	t	.....
	446	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ N.			
R	.090	Alle Positionen gelten als Zuschlag.			
	.100	Für Liefern und Beimengen von Zusätzen wie Naturasphalt, Kautschuk, Kunststoff, Regenerierungsmittel, helle oder farbige Zuschlagstoffe.			
	.103	Zusatz Für Einbau von Hand. Unabhängig vom Belagstyp. Gilt als Zuschlag. LE = t.	.....	LE	.....
	.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.			
	.201	Zu Pos. 441.212, 441.312, 442.113, 442.911.	.....	t	.....
	450	Asphaltmischgut AC Typ S	-----		
	451	Tragschichten AC T Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.			
	.200	AC T 22 S.			
	.210	Ausmass: Masse.			
	.215	d mm 100.	.....	t	.....
	453	Deckschichten AC Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.			
R	.090	Das Stopfen mit Kramphauen in Bereich der Laschenkammern unter dem Schienenkopf ist einzurechnen und wird nicht separat vergütet			
	.100	AC 8 S.			
	.110	Ausmass: Masse.			
	.112	d mm 30.	.....	t	.....
	.121	d mm 30. LE = t. Mit PmB 45/80-65 (CH-E).	.....	LE	.....
	457	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ S.			
R	.090	Alle Positionen gelten als Zuschlag.			

Übertrag

.....

457.200 Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.

.201 Zu Pos. 451.215, 453.112,
 452.121. t

.401 Für Einbau von Hand.
 Unabhängig vom Belagstyp.
 Gilt als Zuschlag.
 LE = t. LE

460 Asphaltmischgut AC Typ H und Asphaltmischgut AC Typ EME

461 Tragschichten AC T Typ H liefern, maschinell einbauen und
 verdichten.

.200 AC T 32 H.
 Lieferwerk des Mischguts
 Herkunft
 mit PmB 25/55-65 (CH-E).

.210 Ausmass: Masse.

.211 d mm 90. t

.214 d mm 120. t

462 Binderschichten AC B Typ H liefern, maschinell einbauen
 und verdichten.

.200 AC B 22 H.
 Lieferwerk des Mischguts
 Herkunft
 mit PmB 25/55-65 (CH-E).

.210 Ausmass: Masse.

.212 d mm 70. t

.221 d mm 80.
 LE = t.
 AC B 22 H.
 B50/70.
 Einbau:
 Gleisbereich zwischen den
 beiden Schienen (gilt als
 Tragschicht). LE

.222 d mm 95.
 LE = t.
 AC B 22 H.
 B50/70.
 Einbau:
 Gleisbereich zwischen den
 beiden Schienen (gilt als
 Tragschicht). LE

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

466	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ H und AC Typ EME.			
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.			
.201	Zu Pos. 461.211, 461.214, 462.212, 462.221, 462.222.	.....	t	.....
.400	Für Einbau von Hand.			
.402	Unabhängig vom Mischgutstyp. Gilt als Zuschlag.	.....	t	.....
R .491	Zuschlag für Behinderung durch die Spurstangen beim Belagseinbau Zu Pos. 460 ff.	.....	t	.....
480	Rauasphalt AC MR			
481	Rauasphalt AC MR liefern, maschinell einbauen und verdichten.			
.100	AC MR 8. Lieferwerk des Mischguts nach Wahl des Unternehmers. Mischgut gemäss techn. Merkblatt AC MR 8 LN, Tiefbauamt BS+BL (siehe Handbuch resp. techn. Merkblatt vom 31.03.2014 und Oberbaudimensionierung vom 01.02.20), mit PmB 45/80-65 (CH-E). Herkunft			
.110	Ausmass: Masse.			
.112	d mm 30.	.....	t	.....
482	Mehrleistungen zu Rauasphalt AC MR.			
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.			
.201	Zu Pos. 481.112.	.....	t	.....
.400	Für Einbau von Hand.			
.401	Unabhängig vom Mischguttyp.	.....	t	.....
600	Gussasphalt			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

640	Gussasphalt für Fahrbahnen mit Mischgut Typ H				
R	.090 Der notwendige Einsatz von Maschinen ist in den Pos. mit einzurechnen und wird nicht separat vergütet.				
642	MA-Binder- und MA-Schutzschichten liefern, einbauen und verdichten.				
	.200 MA 11 H. Lieferwerk des Mischguts Bindemittel B 35/50 PMB 25/55-65 E				
	.210 Maschineller Einbau.				
	.216 d mm 50	.....	t	.....	.....
	.220 Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
	.226 d mm 50	.....	t	.....	.....
R	.291 Zuschlag für Gussasphalt im Spickelbereich LE = t	.....	gl	.....	.....
	.300 MA 16 H. Lieferwerk des Mischguts Bindemittel B 35/50 PMB 25/55-65 E				
	.310 Maschineller Einbau.				
	.313 d mm 50.	.....	t	.....	.....
	.320 Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
	.323 d mm 50.	.....	t	.....	.....
R	.391 Zuschlag für Gussasphalt im Spickelbereich LE = t	.....	LE	.....	.....
645	Oberflächen der heissen MA-Schichten behandeln.				
	.100 Mit Splitt abstreuen. Splitt mit ca. Massen-% 0,5 Bitumen vorumhüllt. Einarbeiten bis zum Erreichen der erforderlichen Griffigkeit. Inkl. Materiallieferung. Entfernen von überschüssigem Material in Pos. 646. Ausmass: Fläche.				
	.110 Splitt 2/4.				
	.111 Abstreuen von Hand. Menge kg/m2 nach Vorschlag UN	.....	m2	.....	.....

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

645.112	Abstreuen maschinell. Menge kg/m2 nach Vorschlag UN	.....	m2	.....	.....
900	Nebenarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
910	Lieferung von Schachtabdeckungen und Betonfertigteilen -----				
911	Komplette Schachtabdeckungen liefern.				
.100	Geschlossene Abdeckungen.				
.101	BGS Figur 125-30 oder gleichwertiges Produkt. Klasse B 125	.....	St	.....	.....
.102	BGS Figur 125-40 oder gleichwertiges Produkt. Klasse B 125.	.....	St	.....	.....
.103	BGS Figur 194-60S oder gleichwertiges Produkt. Klasse D 400.	.....	St	.....	.....
.104	vonRoll Figur 2650 060 17 oder gleichwertiges Produkt. Klasse D 400.	.....	St	.....	.....
920	Versetzen von Fertigteilen und Schachtabdeckungen -----				
922	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen vor Belageinbau versetzen. Inkl. Lieferung von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Auf- und Ablad sowie Transporte ab Zwischenlager.				
.100	Komplette Schachtabdeckungen versetzen.				
.151	Gussdeckel DN 500. z.B. BGS. BGS Abdeckung 180-50. Klasse D400. LE = St.	.....	LE	.....	.....
.152	BGS Figur 125-30 oder gleichwertiges Produkt. Zu Pos. 911.101. LE = St.	.....	LE	.....	.....
.153	BGS Figur 125-40 oder gleichwertiges Produkt. Zu Pos. 911.102. LE = St.	.....	LE	.....	.....
.154	BGS Figur 194-60S oder				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

922.154	gleichwertiges Produkt. Zu Pos. 911.103. LE = St.	.....	LE	.....	.....
.200	Teile von Schachtabdeckungen einzeln versetzen.				
.230	Schachtdeckel.				
.232	Guss-Beton-Deckel. Typ Von Roll Fig. 2535-E00 52 oder gleichwertiges Produkt. Für BVB Rückleiterschacht. Grösse cm 80x80.	.....	St	.....	.....
923	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen nach Belageinbau versetzen. Inkl. Entfernen von provisorischen Schachtabdeckungen und befahrbaren Stahlblechen, Liefern von Bettungs- und Befes- tigungsmaterial, Auf- und Ablad, Transporte ab Zwischenla- ger, Aushub, Anschneiden und Ergänzen des Belags.				
R .090	Versetzen gemäss Schema Handbuch Strassenbau TBA-BS (neueste Version).				
.500	Spezialarmaturen versetzen.				
.507	Schachtabdeckung. Vollgussabdeckung mit Neopren- Einlage. Ohne Ventilation aber mit Betonsockel. Höhenverstellbar. Zu Pos. 911.104. Grösse DN 600 - Kl. D400. LE = St.	.....	LE	.....	.....
924	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen bis mm 300 höher setzen. Inkl. Liefern von Zwischenringen, Bettungs- und Befestigungs- material, Anschneiden, Entfernen von Material, Aufsetzen von Schächten und Ergänzen des Belags.				
.500	Spezialarmaturen höher setzen.				
.503	Typ Vollguss-Deckel, oder gleichwertiges Produkt nach Deckschichteinbau inkl. Vergiessen Fuge Belag / Gussrahmen und allen Nebenarbeiten. Gussdeckel auf Betonsockel. Höhenverstellbar. Grösse DN 600. LE = St.	.....	LE	.....	.....
950	Fundamentsockel				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 223 Belagsarbeiten D/18(V'26)

951 Fundamentsockel versetzen.

R .090 Vorarbeiten im Bereich des Billetautomats, damit die BVB
 das Sockel einbauen kann

.301 Belag im Bereich des
 Billetautomaten
 herauschneiden/aufbrechen,
 Entfernen von Material vor dem
 Einbau des Sockels durch die
 BVB und 1/1-Ergänzen des
 Belags mit bituminösem
 Verguss.
 Diese Leistung werden in einem
 separaten Arbeitsgang
 ausgeführt.
 Abmessung Fundamentsockel
 mmX....X.....
 LE = St.

..... LE

223 Total Belagsarbeiten

.....

225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 225D/2017. Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Baustelleneinrichtung

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

110 Gesamte Baustelleneinrichtung

R .090 Baustelleneinrichtungen für den Gleisbau sind in NPK 113 Pos.110 einzurechnen

120 Arbeitsraumbeleuchtung

121 Beleuchtung an- und abtransportieren, vorhalten, unterhalten und betreiben, inkl. Umstellen entsprechend dem Baufortschritt.

.001 Beleuchtung für Nacharbeit nach Vorschlag des Unternehmers. Eine eventuelle Etappierung ist in die Globale einzurechnen. Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

121.001	LE = gl.	.....	LE	.....	.....
.002	Beleuchtung für Nacharbeiten nach Vorschlag des Unternehmers. Bei den Kramparbeiten der Gleise. Eine eventuelle Etappierung ist in die Globale einzurechnen. Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. LE = global	.....	LE	.....	.....
200	Materiallieferungen und Vorbereitungsarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
210	Materiallieferungen für Gleise, Weichen und Dilatationen -----				
R .090	Sämtliche Schienen-, Weichen-, Befestigungs- und Schwellenmaterialien werden durch den Bauherrn (BVB) geliefert. Der Unternehmer hat nur das Aufladen und Transportieren ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) zu offerieren. Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.				
211	Gleis- und Befestigungsmaterial liefern bis Baustelle oder Uebergabeort. Exkl. Ablad.				
.100	Gleise komplett.				
.110	Neues und gebrauchtes Material.				
.111	Neues Material. Uebergabeort Spurweite mm 1'000. Schienenprofil 49 E1. Schwellentyp Betonschwelle VöV-E M4 Vormontierte Gleisjoche, l m 18.00. Biegeradius m Nach Verlegeplan Für vormontierte Gleisjoche gilt: Die Gleisjoche dürfen nur mit geeignetem Hebmittel (Balken mit min. 10 Aufhängepunkten) transportiert werden.	.....	m	.....	.....
.112	Neues Material. Uebergabeort Spurweite mm 1'000.				
	Übertrag				.....

211.112	Schienenprofil 60 R1. Vormontierte Gleisjoche, l m 18.00. Biegeradius m Nach Verlegeplan Für vormontierte Gleisjoche gilt: Die Gleisjoche dürfen nur mit geeignetem Hebemittel (Balken mit min. 10 Aufhängepunkten) transportiert werden.	.....	m	.....	.....
.200	Schienen.				
.210	Neues und gebrauchtes Material.				
.211	Neues Material. Typ 49 E1. Schienenlänge m 18.00 Vorgebogen, r m Nach Verlegeplan Transport ab Lager BVB.	.....	m	.....	.....
.212	Neues Material. Typ 60 R1. Schienenlänge m 18.00 Vorgebogen, r m Nach Verlegeplan Transport ab Lager BVB.	.....	m	.....	.....
.500	Schwellen, Schemel, Einzelstützpunkte und Zahnstangen- sättel.				
.510	Schwellen, Schemel und Einzelstützpunkte.				
.511	Neues Material. Spurweite mm 1'000 Betonschwelle, Typ VöV-E M4 Bestellung durch BVB - Lieferung erfolgt auf Abruf Unternehmer - Sämtliche Zwischentransporte sind einzurechnen	.....	St	.....	.....
212	Weichen- und Dilatationsmaterial liefern bis Baustelle oder Uebergabeort. Exkl. Ablad.				
.100	Einfache Weichen.				
.110	Neues und gebrauchtes Material.				
.111	Neues Material. Uebergabeort Typ 49 E1. Spurweite mm 1'000 Schwellentyp Betonschwelle VöV-E M4 Weichenlänge L_w				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

212.111		Nach Verlegeplan Als Teile montiert und ver- laden Lieferung: - Just-in-time (Organisation und Bestellung BVB) - oder ab Lager BVB / Lieferant (Koordination durch BVB)	.....	St	.....	.....
.112		Neues Material. Uebergabeort Typ 60 R1. Spurweite mm 1'000. Weichenlänge L_w Nach Verlegeplan Vormontiert mit Schienenanker Typ W-Tram. Als Teile montiert und ver- laden Lieferung: - Just-in-time (Organisation und Bestellung BVB) - oder ab Lager BVB / Lieferant (Koordination durch BVB).	.....	St	.....	.....
.113		Neues Material. Uebergabeort Typ 60 R1 Spurweite mm 1'000. Weichenlänge L_w Nach Verlegeplan vormontiert mit Schienenanker Typ W-Tram und Streustromisolierung. Als Teile montiert und ver- laden Lieferung: - Just-in-time (Organisation und Bestellung BVB) - oder ab Lager BVB / Lieferant (Koordination durch BVB).	.....	St	.....	.....
R 219		Materialtransporte.				
R	.100	Materialtransporte auf Baustelle.				
R	.110	Transporte ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87), inkl. Auflad, Ablad, Verteilen auf der Baustelle und allfällige Zwischentransporte.				
R	.111	Gleisjoche, Schienenprofil 60 R1, Länge bis 18 m, gerade und gebogen.	.....	m	.....	.....
R	.112	Gleisjoche, Schienenprofil 49 E1, Länge bis 18 m, gerade und				
		Übertrag				.....

R	219.112	gebogen.	.....	St	.....	.....
R	.113	Zuschlag für Weichen, Schmieranlage - und Kreuzungseinbau Zu Pos. 219.111 und Zu Pos. 219.112	.....	St	.....	.....
R	.114	Zuschlag für sorgfältige Arbeiten und mechanischer Schutz wegen RCS-Ummantelung an den Schienen	.....	St	.....	.....
R	.120	Lieferung im Baustellenperimeter oder Installationsplatz durch den Lieferanten. Die Beschaffung der Materialien erfolgt direkt durch die Bauherrschaft. Der Liefertermin des Lieferanten, einschliesslich Ort und Zeitpunkt der Lieferung, erfolgt durch den Baumeister (Submittenten), mit einer Vorlaufzeit von min. 2 Tagen, inkl. allfällige Zwischentransporte, Auflad, Ablad und Verteilen auf der Baustelle zum Verwendungsort.				
R	.121	Betonschwellen Typ VöV-E M4. Ausmass: pro Schwelle	.....	St	.....	.....
R	.122	Filter-Vliesmatte Bidim U 44. Ausmass: Mattenfläche	.....	m2	.....	.....
R	.123	Unterschottermatten. Trackelast SBM / RPU Blue 20- 2GF. Ausmass: Mattenfläche	.....	m2	.....	.....
R	.300	Transport ab Baustelle in Deponie des Unternehmers, inkl. Auflad und Ablad. Lagerbearbeitung und Deponiegebühren sind einzurechnen.				
R	.310	Demontierte Schienen				
R	.311	Schienen 60 R1 gerade und gebogen. Geschnitten gemäss Erfordernis Unternehmer. Ausmass: pro Tonne	.....	t	.....	.....
R	.312	Schienen 49 E1 gerade und gebogen. Geschnitten gemäss Erfordernis Unternehmer. Ausmass: pro Tonne	.....	t	.....	.....

Übertrag

.....

R 219.320 Demontierte Schwellen.

R .321 Holzschwellen.
 Abfallcode: 1702 98 nach LVA
 vom 01.07.2016, gemäss VVEA.
 Inkl.
 Schienenbefestigungsmaterial,
 Bestellung und Ausfüllen von
 Belegscheinen.

Ausmass: pro Schwelle St

R .322 Stahlschwellen.
 Inkl.
 Schienenbefestigungsmaterial.

Ausmass: pro Schwelle St

R .323 Betonschwellen 2-Block
 Inkl. Befestigungsmaterial

Ausmass: pro Schwelle St

R .324 Betonschwellen Monoblock
 Inkl. Befestigungsmaterial

Ausmass: pro Schwelle St

R .400 Transport ab Baustelle zum BVB-Lager
 (Münchensteinerstrasse 87).
 inkl. Auf- und Ablad.

R .401 Schienen: 49 E1.

Ausmass: pro Tonne t

R .402 Schienen: 60 R1.

Ausmass: pro Tonne t

230 Lieferung von Schotter und Bankettmaterial

R .090 Alle Zwischentransporte auf der Baustelle bis Einbauort
 müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.
 Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.

231 Schotter liefern bis Baustelle oder Uebergabeort.

.001 Schotter.
 Klasse 1.
 Transportmittel nach Wahl
 Unternehmer.
 Der Bahnschotter SBB (32/50)
 gemäss SN EN 13450 muss einen
 Los Angeles Koeffizienten
 (LARB) von < 16 aufweisen.
 Das Eignungsprotokoll der
 Eignungsprüfung muss bei

Übertrag

231.001	Offertabgabe beigelegt werden muss zur Submission beigelegt werden. Prüfung nach Norm EN 1097-2:2010. Anh. C. Bahnschotter Bezugsquelle: Meyer-Spinnler AG, Muttenz, Telefon: 061 465 92 00. Bahnschotter ab Auhafen Muttenz. Transportieren zur Baustelle nach Vorschlag des Unternehmers, inkl. Ablad des Schotters bei allen Gleisarten sowie Gleiverschlingungen.	.....	t	.....	.....
240	Vorbereitung von Oberbaumaterial -----				
241	Schwellen vorbereiten.				
.300	Schwellen abladen und verteilen, inkl. Zwischentransporte. Exkl. Lieferung.				
.320	Maschinell, auf Schottervorlage oder seitlich zwischenlagern.				
.321	Maschinen des Unternehmers. Auf Schottervorlage. Beton, Typ VöV-E M4 Schwellenabstand m 0.60	.....	St	.....	.....
.400	Schwellen kürzen.				
.420	Maschinell.				
.421	Maschinen des Unternehmers. Beton, Typ VöV-E M4	.....	St	.....	.....
242	Befestigungen für Gleise vorbereiten.				
.100	Befestigungsmittel für Gleise vorbereiten. Ausmass: Gleislänge.				
.101	Befestigungsart W-Tram (Vossloh)	.....	m	.....	.....
.200	Befestigungsmittel für Gleise aufladen. Ausmass: Gleislänge.				
.201	Befestigungsart W-Tram (Vossloh)	.....	m	.....	.....
243	Schienen vorbereiten.				
.100	Schienen abladen, inkl. Zwischentransporte. Ausmass: Schienenlänge.				
.110	Mit Maschinen.				
.111	Auf- und Abladekomposition,				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

243.111	inkl. Beihilfe. Maschinen des Unternehmers. Zwischentransport bis m auf ganze Baustelle. Ab Wagentyp nach Wahl Unternehmer.	.....	m	.....	.....
250	Vorbereitung von Weichen und Dilatationen -----				
251	Weichen, Weichenbauteile und Dilatationen beim Montageplatz abladen. Inkl. Schwellen, Befestigungsmittel, Schienen und Zahnstangen.				
.001	Maschinen des Unternehmers. Weiche Nr. Weichentyp Nach Verlegeplan Zwischentransport bis m ganze Baustelle Ausmass: pro Weiche komplett LE = St	.....	LE	.....	.....
.002	Maschinen des Unternehmers. Weiche Nr. Weichentyp Nach Verlegeplan Zwischentransport bis m ganze Baustelle Ausmass: pro Weiche komplett LE = St	.....	LE	.....	.....
252	Weichen, Weichenbauteile und Dilatationen, inkl. vormon- tierter Zungenvorrichtungen, beim Montageplatz abladen. Inkl. Schwellen, Befestigungsmittel, Schienen und Zahnstan- gen.				
.001	Maschinen des Unternehmers. Weiche Nr. Weichentyp Nach Verlegeplan Ausmass: pro Weiche komplett LE = St	.....	LE	.....	.....
.002	Maschinen des Unternehmers. Weiche Nr. Weichentyp Nach Verlegeplan Ausmass: pro Weiche komplett LE = St	.....	LE	.....	.....
300	Aushub- und Unterbauarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				

Übertrag

.....

310	Aushub- und Abbrucharbeiten			

R	.090	Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.		
311		Aushub und Abbruch maschinell und von Hand.		
	.100	Aushub maschinell.		
	.101	Material: Bahnschotter Maschinentyp nach Wahl Unternehmer. Mittlere Aushubbreite m Mittlere Aushubtiefe m Inkl. Verladen auf Transportmittel. Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE
	.200	Aushub von Hand.		
	.201	Material: Bahnschotter Mittlere Aushubbreite m Mittlere Aushubtiefe m Inkl. Verladen auf Transportmittel. Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE
	.202	Material Splitt im Bereich der Mulden Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE
312		Erschwerter Aushub und Behinderungen, als Mehrleistung zu Pos. 311.		
	.001	Findlinge über m3 0,25. Inkl. Verladen auf Transportmittel. Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE
313		Betonabbruch, als Mehrleistung zu Pos. 311.		
	.001	Maschinentyp nach Wahl Unternehmer. Beton unbewehrt. Inkl. Verladen auf Transportmittel. Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE
	.002	Maschinentyp nach Wahl Unternehmer. Beton bewehrt. Inkl. Verladen auf Transport-		
		Übertrag		.....

	313.002	mittel. Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE	.....	.....
R	.891	Mehraufwand zu Pos. 313 für Lärmschutzmassnahmen während lärmintensiver Arbeiten. Schutzmassnahmen mit Hilfe von mobiler Lärmschutzwand. LE = m3	.....	LE	.....	.....
	318	Schotterspriessungen erstellen, umstellen und entfernen. Schotter- und Stopfarbeiten in den U'abschnitten 610, 620 und 630.				
	.100	Erstellen. Ausmass: Länge Spriessung.				
	.101	Vorhandene Einrichtungen vor- her demontieren Beschreibung				
		Etappenlänge m				
		Spriesshöhe m 0.50				
		Spriessung				
		Nach Vorschlag des Unternehmers.	.....	m	.....	.....
	.200	Umstellen. Ausmass: Länge Spriessung.				
	.201	Zu Pos. 318.101	.....	m	.....	.....
	.300	Vorhalten. Ausmass: Länge Spriessung x Anzahl Wochen.				
	.301	Zu Pos. 318.101	.....	m	.....	.....
	.400	Demontieren. Ausmass: Länge Spriessung.				
	.401	Zu Pos. 318.101	.....	m	.....	.....
R	319	Abbruch von festen Fahrbahnen gemäss BVB- Projektierungsrichtlinien.				
R	.100	Schienen, Gleisbefestigungen und Schienenanker. Freilegen, Freispitzen und Reinigen von Restbelag und - beton. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und Gebühren. Ausmass: Gleismeter.				
R	.110	Schienen.				
R	.111	Schienenankerabstand m bis 0.70.	.....	m	.....	.....
R	.112	Schienenankerabstand m 1.00 bis 1.20.	.....	m	.....	.....
R	.120	Gleisbefestigungen. Inkl. abschrauben oder abbrennen				
		Übertrag				.....

R	319.121	Schienenankerabstand m bis 0.70.	.....	m	.....	.....
R	.122	Schienenankerabstand m 1.00 bis 1.20.	.....	m	.....	.....
R	.130	Schienenanker.				
R	.131	Schienenankerabstand m bis 0.70.	.....	m	.....	.....
R	.132	Schienenankerabstand m 1.00 bis 1.20	.....	m	.....	.....
R	.133	Mehraufwand zur Pos. 319.100 ff. für Lärmschutzmassnahmen während lärmintensiven Arbeiten. Schutzmassnahmen mit Hilfe von mobiler Lärmschutzwand. LE = Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	.200	Abbrechen Gleisbetonplatten.				
R	.210	Gleisbetonplatte unbewehrt. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und Gebühren. Deponie nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Behinderung durch Schienen, Schienenanker, Spurstangen, Gleisbefestigungen, etc. sind einzurechnen. Betonstärke m ca. 0.30 bis 0.35. Ausmass: Volumen fest.				
R	.211	Mit Pressluthammer	.....	m3	.....	.....
R	.212	Mit Hydraulikbagger	.....	m3	.....	.....
R	.213	Mit Kombihammer im Bereich der Schienenstösse	.....	m3	.....	.....
R	.214	Mehraufwand zur Pos. 319.210 ff. für Lärmschutzmassnahmen während lärmintensiven Arbeiten. Schutzmassnahmen mit Hilfe von mobiler Lärmschutzwand. LE = m3	.....	LE	.....	.....
R	.220	Gleisbetonplatte unbewehrt. Inkl. auflad, transport, ablad und Gebühren. Deponie nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Behinderung durch Schienenanker sind einzurechnen. Betonstärke m ca. 0.30 bis 0.35. Ausmass: Volume fest.				
		Übertrag				.....

R	319.221	Mit Hydraulikbagger	.....	m3	.....	.....
R	.222	Mit Pressluthammer oder Bohrhammer	.....	m3	.....	.....
R	.230	Gleisbetonplatte bewehrt. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und Gebühren. Deponie nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Behinderung durch Schienen, Schienenanker, Spurstangen, Gleisbefestigungen, etc. sind einzurechnen. Betonstärke m ca. 0.30 bis 0.35. Ausmass: Volume fest.				
R	.231	Mit Pressluthammer	.....	m3	.....	.....
R	.232	Mit Hydraulikbagger	.....	m3	.....	.....
R	.240	Gleisbetonplatte bewehrt. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und Gebühren. Deponie nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Behinderung durch Schienenanker sind einzurechnen. Betonstärke m ca. 0.30 bis 0.35. Ausmass: Volumen fest.				
R	.241	Mit Hydraulikbagger	.....	m3	.....	.....
R	.300	Aufnehmen und Entsorgen von Dämm-Material. Inkl. Zusammennehmen, Auflad, Transport, Ablad und Gebühren. Zwischentransporte auf der Baustelle sind einzurechnen.				
R	.301	Sylomer-Dämmatten, diverse Grössen.	.....	m2	.....	.....
R	.302	Rock-Xolit. Mattenstärke mm bis 50.	.....	m2	.....	.....
R	.303	Flumroc- / Clouth-Matten Mattenstärke mm bis 35.	.....	m2	.....	.....
R	.400	Sichern und Schützen von Schächten, Schachteinstiegen, Vermessungspunkten, etc. im BVB-Gleisbereich.				
R	.410	Sichern und schützen gegen herunterfallendes Abbruch- und Aushubmaterial mit Holz oder nach Vorschlag des Unternehmers. Inkl. sämtlichen Materiallieferungen, Aufwendungen, Erschwernissen, etc.				
R	.411	DN mm bis 500.	.....	St	.....	.....
R	.412	DN mm 600.	.....	St	.....	.....

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

R	319.413	DN mm 800.	.....	St	.....	.....
R	.414	Gaticdeckel mm .....x.....	.....	St	.....	.....
R	.415	Vermessungsschacht.	.....	St	.....	.....
R	.416	Schieberkappe.	.....	St	.....	.....
R	.417	Unterflurhydranten.	.....	St	.....	.....
R	.420	Entfernen und entsorgen der Schutzeinrichtungen von Schächten, Schachteinstiegen, etc. Inkl. Abbruch, Auflad, Transport, Ablad und Gebühren.				
R	.421	DN mm bis 500.	.....	St	.....	.....
R	.422	DN mm 600.	.....	St	.....	.....
R	.423	DN mm 800.	.....	St	.....	.....
R	.424	Gaticdeckel mm .....x.....	.....	St	.....	.....
R	.425	Vermessungsschacht.	.....	St	.....	.....
R	.426	Schieberkappe.	.....	St	.....	.....
R	.427	Unterflurhydranten.	.....	St	.....	.....

330 Einbau von Foundationsschichten

R .090 Der Einbau der Foundations- und Sperrschichten erfolgt im Kap.
 221 "Foundationsschichten für Verkehrsanlagen"

340 Einbau von Geotextilien, Dämmungen, Unterschottermatten und Abdichtungen

R .090 Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die
 Einheitspreise eingerechnet werden.
 Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.

342 Dämmungen, Unterschottermatten und Abdichtungen einbauen, inkl. Zuschneide- und Nebenarbeiten. Materialanforderun- gen und Lieferung in Pos. 224.

.001 Schall-Dämmmatten verlegen.
 Bodenmatten Sylomer SR 55/25
 grün.
 LxBxD mm 1500x1900x25
 Einsatz bei einer
 Tramvollsperrung.
 LE = m2.
 Lieferung bauseits.
 Inkl. aufladen, transportieren
 ab Lager BVB
 (Münchensteinerstrasse 87) und
 abladen auf der Baustelle,
 verkleben der Stösse

Übertrag

.....

342.001	(Überlappung) mit Spezial-Kleber. Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.	.....	LE	.....	.....
.002	Schall-Dämmmatten verlegen. Bodenmatten Sylomer SR 110/25 braun. LxBxD mm 1500x1900x25 Einsatz ohne Tramvollsperrung. LE = m2. Lieferung bauseits. Inkl. aufladen, transportieren ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) und abladen auf der Baustelle, verkleben der Stösse (Überlappung) mit Spezial-Kleber. Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.	.....	LE	.....	.....
.003	Schall-Dämmmatten verlegen. Seitenmatten Sylomer SR 28/25 blau mit Vlies. LxBxD mm 2000x350x25 Einsatz in einer Tramvollsperrung. LE = m2. Lieferung bauseits. Inkl. aufladen, transportieren ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) und abladen auf der Baustelle, verkleben der Stösse (Überlappung) mit Spezial-Kleber. Seitenmatten werden auf Bodenmatten gestellt. Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.	.....	LE	.....	.....
.004	Schall-Dämmmatten verlegen. Seitenmatten Sylomer SR 110/25 braun. LxBxD mm 2000x350x25 Einsatz ohne Tramvollsperrung. LE = m2. Lieferung bauseits. Inkl. aufladen, transportieren ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) und abladen auf der Baustelle, verkleben der Stösse				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

342.004	(Überlappung) mit Spezial- Kleber. Seitenmatten werden auf Bodenmatten gestellt. Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.	.....	LE	.....	.....
.005	Mehraufwendungen für das Zuschneiden von Bodenmatten Sylomer SR 55/25 in Radien/Bögen mittels Messer Ausmass: Schnittlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
.006	Mehraufwendungen für das Zuschneiden von Bodenmatten Sylomer SR 110/25 in Radien/Bögen mittels Messer. Ausmass: Schnittlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
.007	Erstellen von Aussparungen in Seitenmatten für die BVB- Entwässerungsrohre DN 110. LE = St. Inkl. allen Aufwendungen, Erschwerissen, etc.	.....	LE	.....	.....
.008	Mehraufwendungen für das Montieren der Seitenmatten an die Schalung mittels Spezialkleber. Liefern und Einbauen von Spezialkleber für die Seitenmatten. Verbrauch nach Herstellerangaben. LE = m2.	.....	LE	.....	.....
.009	Schall-Dämmseitenmatten nach dem Betonieren des Gleisbetons, Überstand abschneiden. Ausmass: Schnittlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
360	Abtransport von Aushub- und Abbruchmaterial -----				
R	.090 Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.				
361	Aushub- und Abbruchmaterial abtransportieren.				
.100	Material nach VVEA.				
.101	Material: Bahnschotter				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

361.101	Kategorie nach VVEA			
	Transportart nach Wahl			
	Unternehmer.			
	Lager			
	Standort Unternehmerdeponie			
	(Schweiz)			
	Zu Pos. 311.101 resp. 311.201			
	Ausmass: Volumen fest.			
	LE = m3	.....	LE	.....
.102	Material: Holzschwellen			
	Abfallcod: 1702 98 nach LVA			
	vom 01.07.2016, gemäss VVEA.			
	Inkl.			
	Schienenbefestigungsmaterial,			
	Bestellung und Ausfüllen von			
	Begleitscheinen.			
	Transportart nach Wahl			
	Unternehmer.			
	Lager			
	Standort Unternehmerdeponie			
	(Schweiz)			
	Zu Pos.			
	Ausmass: pro Schwelle			
	LE = St	.....	LE	.....
.103	Material: Monoblock-			
	Betonschwellen			
	Inkl.			
	Schienenbefestigungsmaterial			
	Kategorie nach VVEA			
	Transportart nach Wahl			
	Unternehmer.			
	Lager			
	Standort Unternehmerdeponie			
	(Schweiz)			
	Zu Pos.			
	Ausmass: pro Schwelle			
	LE = St	.....	LE	.....
.104	Material: 2-Block-			
	Betonschwellen			
	Inkl.			
	Schienenbefestigungsmaterial			
	Kategorie nach VVEA			
	Transportart nach Wahl			
	Unternehmer.			
	Lager			
	Standort Unternehmerdeponie			
	(Schweiz)			
	Zu Pos.			
	Ausmass: pro Schwelle			
	LE = St	.....	LE	.....
.105	Material: Stahlschwellen			
	Inkl.			
	Schienenbefestigungsmaterial			
	Kategorie nach VVEA			
	Transportart nach Wahl			
	Übertrag			.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

361.105	Unternehmer. Lager Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. Ausmass: pro Schwelle LE = St	.....	LE	.....	.....
370	Entsorgungs- und Deponiegebühren -----				
371	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material in Deponie.				
.100	Material nach VVEA.				
.101	Material: Bahnschotter Kategorie nach VVEA Deponie Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. 361.101 resp. 311.201 Ausmass: Volumen fest. LE = m3	.....	LE	.....	.....
.102	Material: Holzschwellen Kategorie nach VVEA Deponie Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. 361.102 Ausmass: pro Schwelle LE = St	.....	LE	.....	.....
.103	Material: Monoblock- Betonschwellen Kategorie nach VVEA Deponie Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. 361.103 Ausmass: pro Schwelle LE = St	.....	LE	.....	.....
.104	Material: 2-Block- Betonschwellen Kategorie nach VVEA Deponie Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. 361.104 Ausmass: pro Schwelle LE = St	.....	LE	.....	.....
.105	Material: Stahlschwellen Kategorie nach VVEA Deponie Standort Unternehmerdeponie (Schweiz) Zu Pos. 361.105				
	Übertrag				.....

	371.105	Ausmass: pro Schwelle LE = St	.....	LE	.....	.....
R	390	Schienenabbruch mit Schienenhobel.				
R	391	Einrichtung				
R	.100	Gesamte Einrichtung für den Schienenhobel				
R	.101	Schienenhobel (inkl. Bagger) für die Dauer der Leistungen der Arbeiten. Inkl. Schutzeinrichtungen zum Schutz vor wegfliegenden Teilen. Schutzeinrichtung mit schallisolierenden Matten belegt. Inkl. An- und Abtransport und Vorhalten.	.....	gl	.....	.....
R	.102	Vorrichtung zum Zertrümmern von Gleisbeton vor und nach dem Entnehmen der Schienen mittels Schienenhobel. Für die Dauer der Arbeiten. Inkl. entsprechender Bagger und benötigten Schutzeinrichtungen zum Schutz vor wegfliegenden Betonteilen. Schutzeinrichtung mit schallisolierenden Matten belegt. Inkl. An- und Abtransport und Vorhalten.	.....	gl	.....	.....
R	.103	Schlitze für Schienenabbruch mit Schienenhobel herstellen. Anschnitten, aufbrechen Belag und Gleisbeton inkl. ausheben, aufladen und transportieren in Unternehmerdeponie inkl. Gebühren. Grösse: ca. 2.00 m x 2.00 m x 0.50 m	.....	St	.....	.....
R	.104	Schlitze für Schienenabbruch wieder Auffüllen Liefern und Einbringen von Kies inkl. Planie, Nachschneiden der Belagsränder sowie Liefern und Einbauen von Belag ACT 22 N, 10 cm stark. Grösse: ca. 2.20 m x 2.20 m x 0.50 m	.....	St	.....	.....
R	392	Abbruch mit Schienenhobel				

Übertrag

.....

R	392.090	Im Abbruch sind die Kosten für den Auflad, den Abtransport und die Gebühren in die Positionen einzurechnen. Die Behinderung durch die Schallschutzmassnahmen ist einzurechnen.				
R	.100	Abbruch Gleise inkl.Fahrbahnbelag aus Asphalt.				
R	.110	Abbruch von Schienen				
R	.111	Ausmass= Schienenmeter	.....	m	.....	.....
R	.112	Zuschlag zur Pos. 392.111 für Nacharbeiten zwischen 19:00 und 07:00 Uhr				
		Ausmass= Schienenmeter	.....	m	.....	.....
R	.120	Abbruch von Gleisbeton.				
R	.121	Ausmass=Gleismeter Als Betonmenge wird das Normalprofil der BVB zu Grunde gelegt.	.....	m	.....	.....
R	.122	Zuschlag zur Pos. 392.121 für Nacharbeiten zwischen 19:00 und 07:00 Uhr				
		Ausmass= Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	393	Nacharbeiten				
R	.100	Säubern				
R	.101	Säubern des Gleistogs von Schmutz und Betonteilen. Inkl. Auflad, Abtransport und Gebühren für die Entsorgung. Ausmass pro Gleismeter	.....	m	.....	.....
400		Gleisarbeiten und Logistik				
		----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
410		Demontage von Gleisen				

R	.090	Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.				
411		Sicherungskappen demontieren.				
	.100	Vorgängig lösen oder Bandagen abtrennen.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

411.101	Sicherungskappentyp	St	.....	.....
.200	Ausbauen, seitlich zwischenlagern oder aufladen.			
.210	Bei Schwellen.			
.211	Stahlschwellen. Sicherungskappentyp	St	.....	.....
.212	Holzschwellen. Sicherungskappentyp	St	.....	.....
412	Gleise vollständig an Ort oder in Zwischenlager demontieren. Schienenschnitte in Pos. 641.			
.100	Zweischienengleise. Ausmass: Gleislänge.			
.110	Mit Maschinen des Unternehmers.			
.111	Spurweite mm 1'000. Schwellentyp Inkl. Abplatten. Schienenprofil Schienenlänge m Jochlänge m Verlegeart	m	.....	.....
.120	Von Hand.			
.121	Spurweite mm 1'000. Schwellentyp Inkl. Abplatten. Schienenprofil Schienenlänge m Jochlänge m Verlegeart	m	.....	.....
.401	Zweischienengleis. Spurweite mm 1000. Gleis einer festen Fahrbahn mit Spurstangen. Schienenprofil 60 R1. Verlegeart auf Schienenanker (HEA 180) Ausmass: Gleislänge. LE = m	LE	.....	.....
.402	Zweischienengleis. Spurweite mm 1000. Gleis einer festen Fahrbahn mit Spurstangen Schienenprofil 60 R1. Verlegeart W-Tram (Vossloh) Ausmass: Gleislänge. LE = m.	LE	.....	.....
413	Befestigungsmittel demontieren und seitlich zwischenlagern.			

Übertrag

.....

413.100 Von Zweischienengleisen.

.110 Mit Maschinen des Unternehmers.

.111 Spurweite mm 1'000.

Schwellentyp

Verlegeart

m

.120 Von Hand.

.121 Spurweite mm 1'000.

Schwellentyp

Verlegeart

m

R 419 Gleis vollständig abbrechen

R .100 Schienen und Schwellen in Schotter. Spurweite 1000 mm.
Mit direktem Auflad oder seitlichem Deponieren mit
späterem Auflad.
Inkl. Demontieren, Sortieren und Reinigen (soweit für
entsorgung nötig) des Gleismaterials (Schienen,
Schwellen, Befestigungsmaterial usw.) auf
der Baustelle.
Inkl. Schneiden der Schienen für Abtransport, Schnittlängen
nach Erfordernis Unternehmer.
Inkl. Transport in Unternehmerdeponie und
Gebühren, allen Aufwendungen und Erschwernissen.

Ausmass: Gleislänge

R .101 Gleis aus Schienen Profil-Typ
49 E1 oder gleichwertig, auf
Holzschwellen.

Inkl. lösen verschraubter
Schienenfüsse an Schwellen.

m

R .102 Gleis aus Schienen Profil-Typ
49 E1 oder gleichwertig, auf
Betonschwellen.

Inkl. lösen verschraubter
Schienenfüsse an Schwellen.

m

R .103 Gleis aus Schienen Profil-Typ
49-E1 oder gleichwertig, auf
2-Block Betonschwellen.

Inkl. lösen verschraubter
Schienenfüsse an Schwellen.

m

R .200 Schienen auf fester Fahrbahn mit Gleishobel abbrechen.

R .210 Einrichtung für Gleishobel.
Maschinen, Geräte und Material einrichten, vorhalten und
entfernen.
Inkl. sämtlichen notwendigen Bewilligungen,
Sicherheitseinrichtungen, etc.

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

R	419.211	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	.....	St	.....	.....
R	.212	Zuschlag für bauseits bedingte Etappierungen.				
		Ausmass: Anzahl Etappen.	.....	St	.....	.....
R	.213	Beihilfe.				
		Ausmass: Gruppenstunden.	.....	h	.....	.....
R	.220	Start- und Zielgrube im Gleisbereich erstellen.				
R	.221	Belag anschneiden und aufbrechen, Gleisbeton abbrechen und ausheben, inkl. auflad, transport in Unternehmerdeponie und Gebühren. Grubengrösse: lxbxt m 2.00x2.00x0.50.	.....	St	.....	.....
R	.222	Liefern und einbringen von Kies inkl. Planie, nachschneiden Belagsränder, Liefern und einbauen von Belag AC T 22 N, 10cm stark, von Hand. Grubengrösse: lxbxt m 2.00x2.00x0.50.	.....	St	.....	.....
R	.223	Grube vor Einsatz Gleishoben vorbereiten. Belag aufbrechen, Kies ausheben inkl. auflad, transport in Unternehmerdeponie und Gebüren. Grubengrösse: lxbxt m 2.00x2.00x0.50.	.....	St	.....	.....
R	.230	Schienen mit Gleishoben abbrechen. Inkl. Schienen zerkleinern.				
R	.231	Ausmass: Schienenmeter.	.....	m	.....	.....
420		Verlegen von Gleisen	-----			
R	.090	Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.				
421		Neue oder gebrauchte Gleise verlegen und montieren in 1 Arbeitsgang, inkl. provisorisches Verlaschen mit Montagelaschen, Anziehen der Befestigungsmittel und Regulieren der Spur.				

Übertrag

.....

421.100		Zweischienengleise. Exkl. Materiallieferung. Ausmass: Gleislänge.			
	.110	Mit Maschinen des Unternehmers.			
	.111	Spurweite mm 1'000 Schwellentyp VöV-E M4 Schwellenabstand m 0.60 Schienenprofil 49 E1. Jochlänge m 18.00 Verlegeart .....	.....	m	.....
	.112	Gleise präzis Voreinrichten auf Basis der BVB- Absteckungspläne +-9mm max	.....	m	.....
	.114	Unterstützung der BVB bei der Kontrolle der Gleislage inkl. Anpassung der Gleislage	.....	m	.....
	.120	Von Hand.			
	.121	Spurweite mm 1'000 Schwellentyp VöV-E M4 Schwellenabstand m 0.60 Schienenprofil 49 E1. Jochlänge m 18.00 Verlegeart .....	.....	m	.....
R	.191	Zuschlag für Unterstützung beim Liefern/Verlegen mit einem Kran bei Weichen und Kreuzungsanlagen. LE=Gleismeter	.....	m	.....
424		Laschen provisorisch einbauen und wieder ausbauen.			
R	.090	Löcher in Schienensteg bohren und entgraten.			
	.200	Löcher in Schienensteg bohren mit Bohrmaschine des Unterneh- mers.			
	.201	Anzahl Steglöcher / Stegbohrungen Lochdurchmesser mm 28.	.....	St	.....
	.300	Montage- oder Baulaschen einsetzen, verschrauben, anziehen und wieder ausbauen.			
	.301	Anzahl Laschenbolzen Anzahl Schraubzwingen Material durch Unternehmer zur Verfügung gestellt.	.....	St	.....
	.302	Normal-, Höhenausgleichs- oder Uebergangslaschen einsetzen, verschrauben, anziehen und wieder ausbauen.			
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

424.302	Anzahl Steglöcher pro Stoss Material durch Unternehmer zur Verfügung gestellt.	.....	St	.....	.....
.501	Kontrolle der Lasche nach Montage (durch BVB) Anzahl Steglöcher pro Stoss	.....	St	.....	.....
425	Schienenverbinder provisorisch einbauen und wieder ausbauen. .200 Durch Unternehmer zu Verfügung gestellt. .201 Typ min. 50 mm ²	.....	St	.....	.....
426	Stromrückleitungen und Erdungen provisorisch montieren, auf Anordnung der Bauleitung, inkl. vorgängiges Demontieren der vorhandenen Erdung. .001 Typ Querschnittsangabe in Rücksprache mit EL-Ing. BVB Ausmass: pro Rückleiter komplett LE = St.	.....	LE	.....	.....
	.002 Typ Erdungskabel liefern in Rücksprache mit EL-Ing. BVB Ausmass: LE LE = m	.....	LE	.....	.....
R 429	Einbauen von Gleisen, Spurweite 1'000 mm, Schwellenabstand 0.60 m.				
R	.100 Montieren und Versetzen von neuen Gleisen mit abgeladenen Schienen (L = 18 m) und neuen Schwellen mit vormontiertem Befestigungsmaterial, inkl. provisorischem Verlaschen und Richten auf Höhe und Lage / Achse.				
R	.110 In Geraden Strecken und Kurven mit Radien >= 200 m. Ausmass: Gleislänge				
R	.111 Gleis Typ 49 E1 Betonschwellen VöV-E M4	.....	m	.....	.....
R	.120 Kurven mit Radien <= 200 m. Ausmass: Gleislänge				
R	.121 Gleis Typ 49 E1 Betonschwellen VöV-E M4	.....	m	.....	.....
430	Verschiebung von Gleisen				

Übertrag

.....

R 439 Vorbereiten und Gleisverschiebung.

R .001 Freilegen von Beton- und
 Holzschwellen sowie
 Schwellenköpfen bei
 bestehenden und Gleisen für
 Gleisverschiebungen von Hand,
 inkl. seitliches Deponieren
 des
 Gleisschotter.
 Für horizontale Verschiebungen
 bis 0.50 m.
 Spurweite mm 1'000.

Ausmass: pro Gleislänge m

R .002 Freilegen von Beton- und
 Holzschwellen sowie
 Schwellenköpfen bei
 bestehenden und Gleisen für
 Gleisverschiebungen von Hand,
 inkl. seitliches
 Deponieren des Gleisschotter.
 Für horizontale Verschiebungen
 0.51 bis 1.50 m
 Spurweite: mm 1'000.

Ausmass: pro Gleislänge m

R .003 Verschieben von bestehendem
 Gleis auf Beton- oder
 Holzschwellen und Richten in
 Höhe und Achse, aus Pos.
 439.001 inkl. Anpassen der
 Schwellen, Schottern und
 Krampen, inkl. zusätzliche
 Schotterlieferung.
 Horizontale Verschiebung bis
 0.50 m.
 Inkl. Ausplanieren der
 Schotteroberfläche mit
 überschüssigem Schotter.
 Spurweite mm 1'000.

Ausmass: pro Gleislänge m

R .004 Verschieben von bestehendem
 Gleis auf Beton- oder
 Holzschwellen und Richten in
 Höhe und Achse, aus Pos.
 439.002 inkl. Anpassen der
 Schwellen, Schottern und
 Krampen, inkl. zusätzliche
 Schotterlieferung.
 Horizontale Verschiebung bis
 0.50 m.
 Inkl. Ausplanieren der
 Schotteroberfläche mit
 überschüssigem Schotter.

Übertrag

R 439.004 Spurweite mm 1'000.

Ausmass: pro Gleislänge m

450 Gleiserneuerung als Teilleistung

451 Gleiserneuerung mit Kran.

.100 Gleisjoche ausbauen und auf Transportmittel verladen oder
seitlich zwischenlagern.

.120 Mit Kran des Unternehmers.
Krantyp

.121 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm
Holzschwellen
inkl. Reinigen der Joche zur
späteren Wiederverwendung m

.122 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm
Stahlschwellen
inkl. Reinigen der Joche zur
späteren Wiederverwendung m

.123 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm
Betonschwellen
inkl. Reinigen der Joche zur
späteren Wiederverwendung m

.124 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm 2-Block
Betonschwellen
inkl. Reinigen der Joche zur
späteren Wiederverwendung m

.200 Gleisjoche einbauen ab Transportmittel oder Montageplatz,
inkl. Zwischentransporte.

.220 Mit Kran des Unternehmers.
Krantyp

.221 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm inkl.
provisorischem
Verlaschen aus Pos.451.121 m

.222 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm inkl.
provisorischem
Verlaschen aus Pos.451.122 m

.223 Jochlänge m 18.00
Spurweite 1'000 mm inkl.
provisorischem

Übertrag

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

451.223	Verlaschen aus Pos.451.123	.....	m	.....	.....
.224	Jochlänge m 18.00 Spurweite 1'000 mm inkl. provisorischem Verlaschen aus Pos.451.124	.....	m	.....	.....
460	Transporte	-----			
462	Transporte von Uebergabeort oder Montageplatz bis Baustelle.				
.100	Material.				
.101	Schienen 49 E1. Uebergabeort BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87).	.....	t	.....	.....
.102	Schienen 60 R1. Uebergabeort BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87).	.....	t	.....	.....
.103	Betonschwellen VöV-E M4 Uebergabeort BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87).	.....	t	.....	.....
.300	Vormontierte Gleisteile.				
.310	Gleisjoche.				
.311	Jochlänge m 18.00 mit Betonschwellen VöV-E M4 Uebergabeort BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87).	.....	St	.....	.....
470	Auf- und Ablad von ausgebauten Materialien	-----			
471	Ausgebaute Schwellen inkl. Befestigungsmittel, Sicherungskappen und Verlaschungen aufladen, nach Materialkategorie sortiert.				
.200	Ladegerät Unternehmer.				
.231	Auf Transportmittel nach Wahl Unternehmer. Schwellentyp Holzschwellen.	.....	St	.....	.....
.232	Auf Transportmittel nach Wahl Unternehmer. Schwellentyp Stahlschwellen.	.....	St	.....	.....
.233	Auf Transportmittel nach Wahl Unternehmer. Schwellentyp Betonachswellen 2-Block.	.....	St	.....	.....
.234	Auf Transportmittel nach Wahl				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

471.234	Unternehmer. Schwellentyp Beton Monoblockschwellen.	.....	St	.....	.....
472	Ausgebaute Schienen aufladen. Nach Materialkategorie sortiert.				
.201	Auf Transportmitten nach Wahl Unternehmer. Schienentyp 49 E1. Schienenlänge max. m nach Wahl Unternehmer. Ausmass: Schienenlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
.202	Auf Transportmitten nach Wahl Unternehmer. Schienentyp 60 R1. Schienenlänge max. m nach Wahl Unternehmer. Ausmass: Schienenlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
480	Entsorgung von Gleismaterial -----				
481	Gleismaterial entsorgen, inkl. Ablad, Lagergebühren und Bearbeitung des Materials im La- ger.				
.100	Oberbaumaterialien.				
.110	Schwellen.				
.111	Schwellentyp Holzschwellen. Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort nach Wahl Unternehmer (Schweiz).	.....	St	.....	.....
.112	Schwellentyp Stahlschwellen. Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort nach Wahl Unternehmer (Schweiz).	.....	St	.....	.....
.113	Schwellentyp Betonschwellen. Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort nach Wahl Unternehmer (Schweiz).	.....	St	.....	.....
.120	Schienen.				
.121	Schienenprofil 49 E1. Transportart nach Wahl				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

481.121	Unternehmer. Lager Standort nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Schienenlänge nach Wahl Unternehmer.	.....	t	.....	.....
.122	Schienenprofil 60 R1. Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort nach Wahl Unternehmer (Schweiz). Schienenlänge nach Wahl Unternehmer.	.....	t	.....	.....
500	Weichen und Dilatationen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	Demontage von Weichen und Dilatationen -----				
511	Weichen und Dilatationen an Ort vollständig demontieren und nach Materialkategorie sortieren.				
.100	Weichen und Dilatationen.				
.110	Mit Maschinen des Unternehmers.				
.111	Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Weichentyp EW - Auf Transportmittel verladen.	.....	St	.....	.....
.112	Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Weichentyp Auf Transportmittel verladen.	.....	St	.....	.....
520	Montage und Einbau von Weichen und Dilatationen -----				
522	Weichen und Dilatationsvorrichtungen vom Montageplatz zum Einbauort verschieben.				
.100	Mit Maschinen des Unternehmers.				
.101	Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Weiche Nr. Weichentyp Anschlusslänge m Nach Verlegeplan Demontierte Weichen aus best.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

522.101	Gleisanlage	.....	St	.....	.....
524	Seitlich zwischengelagerte neue Teile für Weichen und Dilatationen einbauen, inkl. Anlaschen.				
.100	Weichen und Dilatationen.				
.110	Mit Maschinen des Unternehmers.				
.111	Spurweite mm 1'000. Weiche Nr. Weichentyp Zweischienengleise. Demontierte Weichen aus best. Gleisanlage	.....	St	.....	.....
.120	Von Hand.				
.121	Spurweite mm 1'000 Weiche Nr. Weichentyp Zweischienengleise.	.....	St	.....	.....
560	Transporte und Entsorgung von Weichen und Dilatationen	-----			
565	Material entsorgen, inkl. Ablad, Lagergebühren und Bearbeitung des Materials im Lager.				
.100	Oberbaumaterial.				
.110	Schwellen.				
.111	Schwellentyp Holzschwellen Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort Unternehmerdeponie (Schweiz)	.....	St	.....	.....
.112	Schwellentyp Stahlschwellen Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort Unternehmerdeponie (Schweiz)	.....	St	.....	.....
.113	Schwellentyp Betonschwellen 2-Block Transportart nach Wahl Unternehmer. Lager Standort Unternehmerdeponie (Schweiz)	.....	St	.....	.....
.120	Schienen.				
.121	Schienenlänge bis m 6.				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

	565.121	Schienenprofil				
		Transportart nach Wahl				
		Unternehmer.				
		Lager				
		Standort Unternehmerdeponie				
		(Schweiz)	.....	t	.....	.....
	.122	Schienenlänge bis m 6.				
		Schienenprofil				
		Transportart nach Wahl				
		Unternehmer.				
		Lager				
		Standort Unternehmerdeponie				
		(Schweiz)	.....	t	.....	.....
R	.190	Weichen				
R	.191	Spurweite mm 1'000.				
		Weiche Nr.				
					
		Weichentyp				
					
		Zweischienengleise.	.....	St	.....	.....
R	.192	Spurweite mm 1'000.				
		Weiche Nr.				
					
		Weichentyp				
					
		Zweischienengleise.	.....	St	.....	.....
	600	Schotterarbeiten und Gleisregulierungen				

		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und				
		Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in				
		Pos. 000.200.				
	610	Schotterarbeiten				

R	.090	Alle Zwischentransporte auf der Baustelle müssen in die				
		Einheitspreise eingerechnet werden.				
		Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.				
	611	Schotter ab Transportmittel abladen und verteilen.				
	.001	Ab Transportmittel Wahl				
		Unternehmer.				
		Ausmass: Masse				
		LE = Tonne	.....	LE	.....	.....
	612	Vorschotterungen einbringen.				
		Materiallieferungen in				
		Pos. 231.				
	.100	Inkl. Abladen, Verteilen und Verdichten bis mm 100 UK				
		Schwellen.				
	.101	Transportmittel nach Wahl				
		Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

612.101	Unternehmer. Ausmass: Masse. LE = Tonne	.....	LE	.....	.....
613	Schotterungen.				
.100	Schotter zurückschöpfen während der Hauptarbeiten.				
.110	Von Hand oder maschinell. Von ausserhalb m 2,15 ab Gleisachse in den Gleisbereich zurückschöpfen. Ausmass: Gleislänge.				
.111	Von Hand.	.....	m	.....	.....
.112	Mit Maschinen des Unternehmers.	.....	m	.....	.....
.200	Schotter zurückschöpfen in separatem Arbeitsgang nach Abschluss der Hauptarbeiten.				
.210	Von Hand oder maschinell. Von ausserhalb m 2,15 ab Gleisachse in den Gleisbereich zurückschöpfen. Ausmass: Gleislänge.				
.211	Von Hand.	.....	m	.....	.....
.212	Mit Maschinen des Unternehmers.	.....	m	.....	.....
.300	Schotter zwischen Schwellen entfernen und seitlich zwischenlagern während der Hauptarbeiten.				
.310	Von Hand oder maschinell. Ausmass: Gleislänge.				
.311	Von Hand. b m t m .....	.....	m	.....	.....
.312	Mit Maschinen des Unternehmers. b m t m .....	.....	m	.....	.....
.400	Schotter zwischen Schwellen entfernen und seitlich zwischenlagern, nach Abschluss der Hauptarbeiten.				
.401	Maschinentyp nach Wahl Unternehmer. l m b m t m Ausmass: Gleislänge LE = m1	.....	LE	.....	.....
614	Vorhandenen Schotter in Schwellenbereichen planieren, für Schienenwechsel oder zum Neutralisieren.				
.100	Ausmass: Gleislänge.				
.101	Von Hand. Spurweite mm 1'000				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

614.101	Zweischienengleise.	.....	m	.....	.....
.102	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000 Zweischienengleise.	.....	m	.....	.....
615	Schotter planieren, inkl. Erstellen Querprofil.				
.100	Ausmass: Gleislänge.				
.101	Von Hand. Spurweite mm 1'000 Zweischienengleise.	.....	m	.....	.....
.102	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000 Zweischienengleise.	.....	m	.....	.....
620	Stopfungen von Gleisen	-----			
621	Gleise von Hand oder maschinell stopfen. Bei Hindernissen von Hand.				
.100	1. Stopfung.				
.101	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60 Schwellentyp alle Schwellentypen	.....	m	.....	.....
.102	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60. Schwellentyp alle Schwellentypen.	.....	m	.....	.....
.200	2. Stopfung.				
.201	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Für v_max km/h Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60 Schwellentyp alle Schwellentypen	.....	m	.....	.....
.202	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60. Schwellentyp alle				
	Übertrag				.....

621.202	Schwellentypen.	.....	m	.....	.....
.400	Zusätzliche Stopfungen.				
.401	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Für v_max km/h Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60 Schwellentyp alle Schwellentypen	.....	m	.....	.....
.402	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Zweischienengleise. Schwellenabstand m 0.60. Schwellentyp alle Schwellentypen.	.....	m	.....	.....
630	Stopfungen von Weichen und Dilatationen	-----			
631	Weichen und Dilatationen von Hand oder maschinell stopfen. Bei Hindernissen von Hand.				
.100	1. Stopfung.				
.101	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Weichentyp Demontierte Weichen aus best. Gleisanlage	.....	St	.....	.....
.102	Von Hand. Spurweite mm 1'000 Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
.103	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp Demontierte Weichen aus best. Gleisanlage.	.....	St	.....	.....
.104	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
.200	2. Stopfung.				
.201	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Für v_max km/h Weichentyp Demontierte Weichen aus best.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

631.201	Gleisanlage	.....	St	.....	.....
.202	Von Hand. Spurweite mm 1'000 Für v_max km/h Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
.203	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp Demontierte Weichen auf best. Gleisanlage.	.....	St	.....	.....
.204	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
.400	Zusätzliche Stopfungen.				
.401	Von Hand. Spurweite mm 1'000. Weichentyp Demontierte Weichen aus best. Gleisanlage	.....	St	.....	.....
.402	Von Hand. Spurweite mm 1'000 Für v_max km/h Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
.403	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp Demontierte Weichen aus best. Gleisanlage.	.....	St	.....	.....
.404	Mit Maschinen des Unterneh- mers, Typ Spurweite mm 1'000. Weichentyp .....	.....	St	.....	.....
640	Schienenschnitte und Passschienen	-----			
641	Schienen schneiden.				
R	.090 Mit Schienen- Trennschleifgerät.				
	.100 Mit Schneidbrenner oder Schienentrenngerät. Ausmass: Anzahl Schnitte.				
	.101 Schienenprofil 49 E1. Mit Schienen-Trennschleifgerät Mit BVB-Schlosser abklären	.....	St	.....	.....
	.102 Schienenprofil 60 R1.				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

641.102	Mit Schienen-Trennschleifgerät Mit BVB-Schlosser abklären	.....	St	.....	.....
.103	Schienenprofil 49 E1 Mit Schneidbrenner. Nur für Grobschnitt	.....	St	.....	.....
.104	Schienenprofil 60 R1 Mit Schneidbrenner. Nur für Grobschnitt	.....	St	.....	.....
650	Schweiss- und Klebarbeiten	-----			
R	.090 Für die Ausführung von Schweiss- und Schleifarbeiten müssen Unternehmen qualifiziert sein. Es gelten insbesondere die Ziffern 4 und 5 des "BVB-Handbuch für Schweiss- und Schleifarbeiten" (HB-061) in aktueller Version.				
651	Aluminothermische Stossschweissungen erstellen, inkl. Vorbereitungs- und Nacharbeiten wie Abschleifen von Ueber- zähnen und Entsorgen von Rückständen.				
.100	Gesamtleistung, inkl. Materiallieferung.				
.101	Schienenprofil 49 E1 / 49 E1. Stahlqualität Stossschweissung. Anzahl Stösse pro Arbeits- schicht .....	.....	St	.....	.....
.106	Schienenprofil 49E1 / 60R1 Stahlqualität Uebergangsstossschweissung.	.....	St	.....	.....
.107	Schienenprofil 60R1 / 60 R1 Stahlqualität Stossschweissung.	.....	St	.....	.....
652	Lichtbogen-Stossschweissungen erstellen, inkl. Vorberei- tungs- und Nacharbeiten wie Abschleifen von Ueberzähnen und Entsorgen von Rückständen.				
R	.090 Ausführen von elektrischen Stossschweissungen im Verfahren (111) oder (114), inkl. Vor- und Nacharbeiten nach Arbeitsanweisungen (AA) wie - Lösen und Teildemontage der Schienenbefestigung - Richten der Schienen auf Fertigungstoleranzen nach AA- 07 - Induktivem Vorwärmen nach AA-20 - Anbringen der Schweissbadsicherung - Schleifen und Reprofilieren der Schweissstelle nach AA-08 - Schienenbefestigung montieren und anziehen der Spannelemente - Entsorgen von Rückständen				
.100	Gesamtleistung, inkl. Materiallieferung.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

652.101	Schienenprofil 49 E1 / 49 E1 nach BVB Schweissanweisung WPS 16 oder WPS 17 Stahlqualität	St	.....	.....
	Anzahl Stösse pro Arbeits- schicht .....	.....	.....	.....
.106	Schienenprofil 49 E1 / 60 R1 nach BVB Schweissanweisung WPS 15 Stahlqualität	St	.....	.....
	Anzahl Stösse pro Arbeits- schicht .....	.....	.....	.....
.107	Schienenprofil 60 R1 / 60 R1 nach BVB Schweissanweisung WPS 16 oder WPS 17 Stahlqualität	St	.....	.....
	Anzahl Stösse pro Arbeits- schicht .....	.....	.....	.....
.201	Schienenprofil 105C1/105C1 nach BVB Schweissanweisung WPS 28 Stahlqualität R220G1 n. EN 14811 Anzahl Stösse pro Arbeits- schicht	LE	.....	.....
	LE = St .....	.....	.....	.....
660	Neutralisier- und Nebenarbeiten -----			
661	Gleise neutralisieren.			
.100	Befestigungsmittel lösen, Schienentemperatur messen, Ausdehnung bestimmen und markieren, Schienen wärmen und rütteln, Schienenzwischenlagen richten, Spur regulieren und Schienen wieder befestigen.			
.101	Schienenprofil 49 E1. Verlegeart	m	.....	.....
	Schwellentyp: Betonschwelle VöV-E M4. ....	.....	.....	.....
.200	Befestigungsmittel lösen, Schienen rütteln und Schienen- zwischenlagen richten.			
.201	Schienenprofil 49 E1. Verlegeart	m	.....	.....
	Schwellentyp: Betonschwelle VöV-E M4. ....	.....	.....	.....
.205	Schienenprofil 60 R1. Verlegeart	m	.....	.....
	Schwellentyp: Betonschwelle VöV-E M4. ....	.....	.....	.....

Übertrag

662	Schienenklemmen einbauen.				
.100	Schienenklemmen einbauen, am Ende einer Etappe wieder ausbauen und zum nächsten Einbauort transportieren. Material durch Unternehmer zur Verfügung gestellt.				
.102	Fixpunkt				
	Gleislänge m		St	.....	.....
670	Ergänzungsarbeiten				
R 679	Temporäres horizontales Fixieren der Gleislage.				
R .100	Temporäres horizontales Fixieren der bestehenden Gleise in beiden Richtungen. Insbesondere zum Verhindern von horizontalen Verschiebungen infolge Temperatursausdehnungen der Schienen, nach Vorschlag des Unternehmers,einschliesslich aller Materiallieferungen, Aufwendungen und Erschwerissen. Ausmass: Gleislänge				
R .101	Liefern, Montieren, Vorhalten, Demontieren und Abtransportieren, inkl. mehrmaliges Umsetzen falls erforderlich		m	.....	.....
700	Feste Fahrbahnen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
740	Feste Fahrbahnen				
R 749	Feste Fahrbahn für Strassenbahnen erstellen.				
R .100	Betonquader (Moellons), Betonplatten				
R .110	Betonplatten Grösse: m 0.60x0.60x0.04.				
R .111	Transport Betonplatten ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und notwendige Beihilfe.		St	.....	.....
R .112	Zuschlag zu Pos. 749.111 mit Abweichenden Bedingungen. Lieferung, Transport durch UN auf die Baustelle inkl. Aufladen, Abladen,				
	Übertrag				.....

R	749.112	Zwischenlagern und Verlegen. Alle Zwischentransporte müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Bestellung über BVB RV der BVB Partner Firma Silidur AG	.....	St	.....	.....
R	.120	Verteilen, verlegen und unterlegen der Betonplatten auf Kiesplanie oder Betonplatten.				
R	.121	Von Hand. Abstand alle ca. m 2.00.	.....	St	.....	.....
R	.122	Von Hand mit maschineller Beihilfe. Abstand alle ca. m 2.00.	.....	St	.....	.....
R	.130	Betonquader (Moellons). Grösse: ca. m 0.25x0.30x0.40				
R	.131	Transport Betonquader ab BVB- Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle. Inkl. Auflad, transport, ablad und notwendige Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.132	Zuschlag zu Pos. 749.111 mit Abweichenden Bedingungen. Lieferung, Transport durch UN auf die Baustelle inkl. Aufladen, Abladen, Zwischenlagern und Verlegen. Alle Zwischentransporte müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden. Bestellung über BVB RV der BVB Partner Firma Silidur AG	.....	St	.....	.....
R	.140	Verteilen, Verlegen und unterlegen der Betonquader (Moellons) auf der gesamten Baustelle. Inkl. Lieferung und Einbau der Unterlags-Eisenplatten zum Richten der Gleishöhe.				
R	.141	Von Hand. Abstand alle ca. m 2.00.	.....	St	.....	.....
R	.142	Von Hand mit maschineller Beihilfe. Abstand alle ca. m 2.00.	.....	St	.....	.....
R	.150	Erstellen von Betonsätzen unter Betonquadern (Moellons) bei schlechtem Baugrund. Inkl. Aushub, Auflad, Transport au Unternehmerdeponie, Gebühren, Lieferung aller Materialien, Erschwerissen.				
R	.151	Magerbeton CEM 200 kg/m3, D_max 16				
		Übertrag				.....

R	749.151	Ixbxt m 0.60x0.60x0.25	.....	St	.....	.....
R	.152	Versetzeton CEM 300 kg/m3, D_max 16 Ixbxt m 0.60x0.60x0.25	.....	St	.....	.....
R	.200	Entheben Moellons.				
R	.210	Entheben der Moellons für das Erstellen der Kiesplanie und/oder verlegen der Schall- Dämmmatten. Inkl. entfernen und seitlicher Lagerung der Unterlags- Eisenplatten.				
R	.211	Von Hand.	.....	St	.....	.....
R	.212	Von Hand mit maschineller Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.300	Wiederversetzen Moellons.				
R	.310	Wiederversetzen der Moellons auf die erstellte Planie, auf die Betonplatten oder auf die Betonsätze. Inkl. unterlegen der seitlich gelagerten Unterlags- Eisenplatten.				
R	.311	von Hand.	.....	St	.....	.....
R	.312	von Hand mit maschineller Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.400	Schienenbefestigung.				
R	.410	Befestigungsart: Typ BVB Bestehend aus: - Schienenanker (HEA 180) mit 2 Bolzen - 2 Federringe - 2 Schraubmuttern - Gummiunterlage - 2 Klemmplatten (Winkelelement)				
R	.411	Transport ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und notwendige Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.412	Montage im Abstand von cm 66.	.....	St	.....	.....
R	.420	Befestigungsart: W-Tram (Vossloh) Bestehend aus: - 2 Dübel - Grundplatte - 2 Schrauben - 2 WFP (Winkelführungsplatten) - 2 SKL (Spannklammer) - Zwischenlage				
R	.421	Transport ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf				
		Übertrag				.....

R	749.421	Baustelle. Inkl. Auflad, Transport, Ablad und notwendige Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.422	Montage im Abstand von cm 66.	.....	St	.....	.....
R	.423	Befestigungsart: W-Tram Kurzanker (Vossloh) Bestehend aus: - 2 Dübel - Grundplatte - 2 Schrauben - 2 WFP (Winkelführungsplatten) - 2 SKL (Spannklammer) - Zwischenlage	.....	St	.....	.....
R	.424	Montage im Abstand von cm 66.	.....	St	.....	.....
R	.425	Befestigungsart Typ BVB: Diese Pos. ist nur für Ergänzen der folgenden div. Komponenten des BVB-System Typ "Schemel" zu berücksichtigen - 2 Federringe - 2 Schraubmuttern - Gummiunterlagen - 2 Klemmplatten (Winkelement) Transport ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle inkl. Aulad, Transport, Ablad und notwendige Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.430	Lösen der Schienenbefestigung nach dem betonieren. Inkl. Reinigung des Befestigungsmaterials				
R	.431	Typ BVB.	.....	St	.....	.....
R	.432	W-Tram (Vossloh).	.....	St	.....	.....
R	.440	Anheben der Gleise und unterlegen der Gleise nach dem betonieren mit 1cm starken Stahlplatten. Inkl. Lieferung und Einbau der Unterlags-Stahlplatten. Ausmass: Gleismeter				
R	.441	Typ BVB Abstand Unterlags- Eisenplatten: alle m 2.00	.....	m	.....	.....
R	.442	Keile aus Vollholz einbauen sowie Kontrolle das diese nicht locker werden bzw. Nachregulieren inkl. Lieferung, Transport, Abladen, Montieren, Demontieren,				
		Übertrag				.....

R	749.442	Aufladen Ausmass: Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	.450	Wiederabsenken der Gleise				
R	.451	Nach Abbindezeit des Betons. Inkl. Entfernen und Entsorgen der Unterlags-Eisenplatten.	.....	m	.....	.....
R	.460	Arbeiten an Schienen Ausmass: Schienenanker Typ BVB.				
R	.461	Reinigen der Schienenbefestigung Typ BVB nach dem betonieren.	.....	St	.....	.....
R	.462	Reinigen der Schienenbefestigung Typ W-Tram (Vossloh) nach dem betonieren.	.....	St	.....	.....
R	.463	Unterlegen der Schienen mit Gummiplatten. Inkl. Transport ab BVB-Lager (Münchensteinerstrasse 87) auf Baustelle, Auflad, Transport, Ablad und notwendige Beihilfe.	.....	St	.....	.....
R	.464	Entfernen der Unterlags- Eisenplatten auf den Betonquadern (Moellons) nach dem Betonieren.	.....	St	.....	.....
R	.465	Montieren der Klemmplatten, Federringe und Muttern. Inkl. Fetten und Anziehen der Schraubmutter.	.....	St	.....	.....
R	.466	Montieren der SKL, WFP und Schraube.	.....	St	.....	.....
R	.467	Nachregulierung der W-Tram Anker vor dem Betonieren	.....	St	.....	.....
R	.468	Nachziehen der W-Tram - Befestigungen (nach Betonahärtung)	.....	St	.....	.....
R	.470	Ersetzen von Gewindebolzen auf best. Schienenanker Typ BVB.				
R	.471	Anschweissen eines bauseits gelieferte Gewindebolzen (M20x65) mittels Lichtbogenschweissung auf einen best Schienenanker, nach Weisung der Bauleitung. Inkl. sämtlichen Maschinen, Aufwendungen und				
		Übertrag				.....

R	749.471	Nebenleistungen wie z.B. vorgängiges abtrennen des unbrauchbaren Bolzen, Reinigung von Rost, Belagrückständen und Ähnlichem, Vorbereiten des Schweisspunktes.	.....	St	.....	.....
R	.480	Gleise schützen gegen Sonneneinstrahlung Bei hohen Temperaturen abdecken der frisch betonierten Gleise Ausmass: Gleismeter				
R	.481	mit Emballage Breite m 1.90.	.....	m	.....	.....
R	.482	Mit Brettern Breite m 1.90.	.....	m	.....	.....
R	.490	Schienen bewässern.				
R	.491	Installation zur Bewässerung der Schiene inkl. Anschluss an Hydrant, Schlauchlänge m bis 50. Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmer und entfernen. Ausmass: 2 Rillenschienen.	.....	St	.....	.....
R	.492	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.	.....	St	.....	.....
R	.493	Bewässern der Rillenschiene. Inkl. schliessen der notwendigen Rillen-, Laschen- und Entwässerungsöffnungen nach Vorschlag Unternehmer.	.....	St	.....	.....
R	.494	Installation zum Auffangen oder Ableiten des Bewässerungswassers nach Vorschlag Unternehmer zum vermeiden einer Durchnässung der Gleisplanie.	.....	St	.....	.....
R	.495	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.	.....	St	.....	.....
R	.500	Gleisbetonarbeiten.				
R	.510	Schalung für Gleisbeton liefern, erstelle, entfernen und entsorgen.				

Übertrag

.....

R	749.510	Inkl. Verspiessen der Schalung gegen verschieben, reinigen des Schalmaterials nach dem betonieren.				
R	.511	Gleiskörper gerade Schalhöhe m 0.30-0.35 Ausmass: Gleislänge	.....	m	.....	.....
R	.512	Gleiskörper in Kurven >16m (polygonal) Schalhöhe m 0.30-0.35. Ausmass: Gleislänge	.....	m	.....	.....
R	.513	Gleiskörper in Kurven <16m (polygonal) Schalhöhe m 0.30-0.35. Ausmass: Gleislänge	.....	m	.....	.....
R	.514	Spezielle Gleiskomponenten z.B. Weichen, Kreuzungen, Auszuganlagen, etc. Schalhöhe 0.30-0.35. Ausmass: Schalungslänge	.....	m	.....	.....
R	.515	Mehrleistungen für Schalungsdurchdringung von BVB-Leitungen. z.B. Entwässerungsform Typ BVB HDPE 110	.....	St	.....	.....
R	.516	Mehrleistungen für Schalungsdurchdringung. Grösse: m ..x..	.....	m2	.....	.....
R	.520	Schweissgruben.				
R	.521	Erstellen mit Styropor-Quader Inkl. Liefern und Versetzen und Befestigen mit Draht der Styropor-Quader an Gleisen. Grösse: m 0.50x0.33x0.20	.....	St	.....	.....
R	.522	Entfernen der Styropor-Quader nach dem Betonieren. Inkl. Entfernen und Entsorgen, sämtlichen Aufwendungen, Erschwerissen. Die Styropor-Quader dürfen nicht ausgebrannt werden. Grösse: m 0.50x0.33x0.20.	.....	St	.....	.....
R	.523	Schweissgruben schliessen Inkl. Reinigung, Liefern, einbringen Versetzeton CEM 250 kg/m3, D_max 16, Konsistenz C1 lxbxt m 0.50x0.33x0.20.	.....	St	.....	.....

Übertrag

.....

R	749.530	Gleisbeton liefern, einbringen und verdichten Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis 5%.				
R	.531	Betonsorte: NPK C / BVB Typ 9 Schnellabbindung des Betons 24 Std. --> 22 N/m2 muss immer eingerechnet werden und wird nicht separat vergütet	.....	m3	.....	.....
R	.532	Zuschlag für Faser Typ Fibrofor Diamond 38 oder gleichwertig Dosierung 2,5kg/m3	.....	m3	.....	.....
R	.533	Zuschlag für Faser Typ Polypropylen Makrofaser Typ MasterFiber 236 oder gleichwertig. Dosierung 6kg/m3	.....	m3	.....	.....
R	.535	Zuschlag für Oberfläche Mehrseitig geneigt bis 5%.	.....	m3	.....	.....
R	.536	Mehrpreis für Oberfläche Typ BVB. Ausbilden der Splittmulden zur Entwässerung.	.....	m3	.....	.....
R	.537	Mehrpreis für Pumpbeton. Zu Pos. .. Beschreibung:	.....	m3	.....	.....
R	.538	Zuschlag für Gleisbeton am Sonn-/Feiertagen oder in der Nacht inkl. Öffnung des Betonwerks, Lieferung, Transport und Einbau. Alle Zuschläge müssen in dieser Position einbegriffen sein und werden nicht separat vergütet werden.	.....	m3	.....	.....
R	.540	Richten der Gleise vor dem Betonieren				
R	.541	Richten der Gleise in Höhe und Lage nach Angabe der BVB-Bauleitung und der Absteckungspläne der BVB inkl. Vorbereitung der Gleise durch die Unternehmung (bei >10 mm Fehler wird diese Position nicht vergütet)				
		Ausmass=Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	.600	Edilon Sedra Urban Slab Track System USTS-INFUN-DO-LR-ST Mk III				
R	.620	Einbau Stahltröge				
		Übertrag				.....

- R 749.620 Beim Einbau der Stahltröge INFUNDO-LR-ST Mk III ist den Einbaurichtlinien (Beilage Teil) sowie den Anweisungen des e)(s- Supervisors Folge zu leisten. Spezielle Einbau- Hilfsmittel [z.B. edilon) (sedra Stahlrog-Richt- und Schweißknaggen, Stahlrog-Zuganker] sind auf Kautionsbasis für den Einbauzeitraum bei edilon) (sedra erhältlich.
- R .621 Vorarbeiten:
 Schnittstellenflächen vorbereiten
 Vorbereiten und ggf. reinigen des Gleisbereichs auf dem projektbezogenen Planum bzw. der ggf. vorhandenen Sauberkeitsschicht. m2
- R .622 Einbau Stahltröge:
 Stahltröge INFUNDO-LR-ST Mk III einbauen
 Die Stahltröge INFUNDO-LR-ST Mk III aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse), ggf. zwischenlagern und die Spindeln zur vertikalen Höhenjustierung einbauen. Nach den Ausführungsplänen an den Soll-Positionen lagegenau auf den zuvor ausgelegten Unterlegblechen absetzen. Stahltrögekonstruktion in Höhe und Richtung nach Vorgaben der Vermessung mit den Spindeln in vertikaler Richtung justieren und in horizontaler Richtung mit den Stahlrog-Richt- und Schweißknaggen justieren und fixieren. Die horizontale Lage (Richtung) der Stahltröge ist an den Trogstosspunkten zusätzlich mit Winden/Aussteifungen bis nach dem Einbau des Fahrbahnbetons zu sichern. Die Lagesicherung erfolgt gegen die Baugrubenwand, gegen ausreichend dimensionierte Betonblöcke oder durch Verankerung im Untergrund. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzurechnen. Spezialwerkzeug zum Einbau der INFUNDO-Stahlrog-Systeme auf Weisung des e)(s-Supervisors einsetzen. Zwischen den einzelnen Stahltrögelementen ist eine

Übertrag

.....

R	749.622	Stosslücke von 4 mm zu gewährleisten. Die Vermessungsarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis mit einzurechnen. LE = m Stahltrog	.....	LE	.....	.....
R	.623	Umfassungsbleche für Einbauten einbauen gem. Beilage Teil E3_2_04 für Gleis- oder Schienen- Entwässerungskästen (EWK), gem. Beilage Teil E3_2_05 für Gleiskästen (GAK) Gem. Beilage E3_2_06 für Schweissausparungen (SA) Aussparungen für Umfassungsbleche auf voller Höhe der Stahlwange ausschneiden. Anschließend Umfassungsbleche anschweißen. Es gilt die edilon)(sedra Schweißanweisung WPS für Stahltröge Typ INFUNDO (Beilage Teil E5_3). Inkl. Material aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse).	.....	St	.....	.....
R	.624	Leerverrohrung für Entwässerung und Verkabelung EWK, GAK und Schienenschmieranlage einbauen Leerverrohrung für die Gleisentwässerung und Verkabelung massgenau in den unter 749.623 beschriebenen Umfassungsblechen justieren und fixieren	.....	St	.....	.....
R	.625	Übergreifungseisen einbauen Übergreifungseisen für Fahrbahnplatte gem. Ausführungsplänen an den Stoßstellen der Bewehrungskörbe fachgerecht einbauen. Inkl. Material aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse).	.....	St	.....	.....
R	.626	Trogbodensperrschicht einbauen edilon)(sedra Dex-G, Typ 20 als Trogbodensperrschicht (= Schutz der ERS-Schienenbefestigung beim Aushärteprozess gegen				

Übertrag

.....

R	749.626	Restfeuchte aus der Ortbetontragplatte) d = 3 mm auf den Betonböden der Stahl- tröge Mk III einbauen. Inkl. Material aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse). LE= Gleismeter	.....	LE	.....	.....
R	.627	Fahrbahnbeton liefern und einbauen Fahrbahnbeton für die Gleistragplatte NPK C, C30/37, XC4, XF1, Dmax. 32, C3 liefern, fachgerecht einbauen und bauspezifisch nachbehandeln. Sämtlich erforderliche Leistungen und Aufwendungen für Schalung, Verbrauchsmaterialien und Nachbehandlung sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Stahltröge INFUNDO-LR-ST Mk III sind gegen Lageverschiebungen beim Betonieren zu sichern, z.B. durch Rückverankerung in der Sauberkeitsschicht oder durch seitliche Abstützungen (siehe auch Pos. 749.622)	.....	m3	.....	.....
R	.628	Trogstöße verschweißen Nach ausreichender Aushärtung des Fahrbahnbetons sind die Stöße der Stahltröge gem. Ausführungsplanung und edilon)(sedra Schweißanweisung WPS zu verschweißen. Abrechnung nach Anzahl der Elementstöße, wobei 1 Elementstoß = 1 Stck. = 4 Trogblechschweißungen entspricht.	.....	St	.....	.....
R	.629	Transportaussteifungen entfernen Transportaussteifungen der Stahltrögelemente entfernen und die vormaligen Verbindungsstellen nachsleifen (maschinelle Oberflächenvorbereitung gem. DIN EN ISO 8501-1:2007, Grad St 3 - Sehr gründliche Oberflächenvorbereitung von				

Übertrag

.....

R	749.629	Hand und maschinelle Oberflächenvorbereitung) LE = Satz	.....	LE	.....	.....
R	.630	Einbau Schienen und ERS- Schienenbefestigung Beim Einbau der edilon)(sedra ERS Schienenbefestigung ist den Einbaurichtlinien (Beilage Teil E5_2)sowie den Anweisungen des e)(s- Supervisors Folge zu leisten. Spezialwerkzeug zum Einbau der ERS-Schienenbefestigung auf Weisung des e)(s-Supervisors einsetzen. Die Einbau- und Systemqualität ist durch einen zertifizierten e)(s-Supervisor zu überwachen. Hinweis zur ERS Schienenbefestigung Alle Materialien der edilon) (sedra ERS-Schienenbefestigung sind vor Witterung (Hitze, Kälte, Nässe, Sonneneinstrahlung, usw.) zu schützen. Die Produktdatenblätter des Systemherstellers beachten.				
R	.631	Baustelleneinrichtung Materiallager ERS vorhalten Lagermöglichkeit für Datenblattkonforme Lagerung des edilon)(sedra ERS- Materials mit folgenden Anforderungen einrichten, vorhalten und abbauen: zulässiger Temperaturbereich + 10 °C bis +30 °C, trocken, beschattet. Lagergröße in Abhängigkeit der vom UN gewählten Arbeitsabschnittslängen des ERS Einbaus.	.....	pl	.....	.....
R	.632	Wetterschutzzelt einrichten, vorhalten und entfernen Obligatorisches Vorhalten eines Zeltes auf der Baustelle zum Schutz vor widrigen Wetterverhältnissen für den Einbau der Schienenbefestigung über die gesamte Arbeitsabschnittslänge und - breite. Das Zelt muss nach allen Seiten abgedichtet und gegen Abheben gesichert sein. Mindeststehhöhe im Zelt: 2,0 m über Schienenoberkante (SOK). Länge x Breite = 30m x 7 m Abrechnung nach ganzen Vorhaltetagen, inkl. Miete, Unterhalt, An- und Abtransport, Auf- und Abbau. LE = Vorhaltetag	.....	LE	.....	.....
R	.633	Wetterschutzzelt Umstellen				
		Übertrag				.....

R	749.633	innerhalb Baustelle Zu Pos. 749.632	.....	St	.....	.....
R	.634	Heizgebläse einrichten, vorhalten und entfernen Vorhalten einer erforderlichen Anzahl von Heizgebläsen zum Einsatz im Wetterschutzzelt bei zu niedrigen Temperaturen während des Einbaus der ERS- Schienenbefestigung. Einsatz um den Anforderungen der Datenblätter der ERS- Komponenten zu entsprechen und/oder auf Weisung des Bauherrn oder des e)(s)- Supervisors. LE = Vorhaltetage	.....	LE	.....	.....
R	.635	Heizgebläse auf Anweisung einsetzen Einsatz von Heizgebläse gem. Pos. 3.3 im Wetterschutzzelt bei zu niedrigen Temperaturen während des Einbaus der ERS- Schienenbefestigung. Einsatz um den Anforderungen der Datenblätter der ERS- Komponenten zu entsprechen und/oder auf Weisung des Bauherrn oder des e)(s)- Supervisors. LE = ganzen Einsatztagen.	.....	LE	.....	.....
R	.636	Schienen am Lagerplatz vorbehandeln, laden und auf die Baustelle transportieren Aufnehmen (laden) der Schienen und auf die Baustelle transportieren. Inkl. aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse 87). LE = m Schienen	.....	LE	.....	.....
R	.637	Schienen abladen, ggfs. zwischenlagern und verziehen Schienen vom LKW abladen, ggf. zwischenlagern und im Umbaubereich gem. Schienenteilungsplan verziehen, bzw. auslegen. LE = m Schienen.	.....	LE	.....	.....
R	.638	Schienen für ERS-Einbau Übertrag				.....

- R 749.638 vorbereiten
Schienen auf Richt- und
Montageböcken über dem
Schienenkanal auf
Bauabschnittslänge (max. 58m)
auslegen.

Nach dem Verschweissen der
Schienen auf
Bauabschnittslänge sind die
ERS-Leerrohre und/oder
Fillerblocks zu montieren.

Variante ERS-LR-LG-60R1-MS1:
ERS-Fillerblocks 020 und 021
gem. Zeichnung M2016-0148 A an
den Schienen anlegen.
Variante ERS-LR-LG-60R1-MS2:
Gem. Zeichnung M2016-0149 A
ERS-Rohrhalter (Spacer) auf
PVC-Rohre schieben und in den
Schienenkammern anlegen.
Fillerblocks 020 an den
Schienen anlegen.

Provisorische Fixierung der
Leerrohre/Fillerblocks
mit Kabelbinder.

LE = m Schienen.

..... LE

- R .639 Ausführen von elektrischen
Stossschweissungen an Schienen
60R1 im Verfahren (111) oder
(114) nach BVB
Schweissanweisung
WPS 16 oder WPS 17, inkl. Vor-
und Nacharbeiten nach
Arbeitsanweisungen (AA) wie
- Richten der Schienen auf
Fertigungstoleranzen nach AA-
07
- Induktivem Vorwärmen nach
AA-20
- Anbringen der
Schweissbadsicherung
- Schleifen und Reprofilieren
der Schweissstelle nach AA-08
vor Einbau in die Stahltröge
auf Bauabschnittslänge
oberhalb der Stahltröge
(aufgebockt auf Richt- und
Montageböcke) verschweissen.

Für die Ausführung von
Schweiss- und Schleifarbeiten
müssen Unternehmen
qualifiziert sein. Es gelten
insbesondere die Ziffern 4 und

Übertrag

.....

R	749.639	5 des "BVB-Handbuch für Schweiss- und Schleifarbeiten" (HB-061) in aktueller Version.	.....	St	.....	.....
R	.641	Ausführen von elektrischen Stossschweissungen an Schienen 60R1 im Verfahren (111) oder (114) nach BVB Schweissanweisung WPS 16 oder WPS 17, inkl. Vor- und Nacharbeiten nach Arbeitsanweisungen (AA) wie - Richten der Schienen auf Fertigungstoleranzen nach AA- 07 - Induktivem Vorwärmen nach AA-20 - Anbringen der Schweissbadsicherung - Schleifen und Reprofilieren der Schweissstelle nach AA-08 nach Einbau in die Stahltröge auf Bauabschnittslänge in Stahltröge verschweissen. Inkl. Zuschlag für die Sicherung des Stahltroges gegen jegliche Beschädigungen. Für die Ausführung von Schweiss- und Schleifarbeiten müssen Unternehmen qualifiziert sein. Es gelten insbesondere die Ziffern 4 und 5 des "BVB-Handbuch für Schweiss- und Schleifarbeiten" (HB-061) in aktueller Version.	.....	St	.....	.....
R	.642	Schienenröge reinigen, Strip einbauen Grundreinigung der Schienentrogböden. Anschließend Einkleben der Resilient Strip Einfederungsmatten mit edilon)(sedra Dex-G Typ 20. Inkl. Material aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse). LE = m Schienen.	.....	LE	.....	.....
R	.643	Schienen im Stahlrog im Bottom-up-Verfahren einlegen und ausrichten Höhenvermessung im Schienenkanal mit Soll-/Ist- Vergleich. Einlegen der ERS-				
		Übertrag				.....

- R 749.643 Höhengleichsplättchen
(Shims) auf Basis der
Höhenvermessung. Ablegen der
Schienen im Stahltrog.
Nachkontrolle und ggf.
Korrektur der Höhenlage.
Herstellen von Richtung und
Spur mittels ERS-Korkkeilen
(Wedges). Die
Vermessungsarbeiten werden
nicht gesondert vergütet und
sind in den Einheitspreis
einzurechnen.
Inkl. Material aufladen,
transportieren und abladen ab
Werkhof BVB (Basel,
Münchensteinerstrasse).

LE = m Schienen.

Hinweis:
Die Lage der Gleise muss vor
den Vergussarbeiten
vom Bauherrn abgenommen
werden.

..... LE

- R .644 Schienen, -tröge primern,
Schienenanbauteile
anschleifen/strahlen und
primern
Schienenanbauteile unmittelbar
vor dem Auftragen des edilon)
(sedra Primer 21 anschleifen
oder Strahlen und Schleifstaub
gründlich absaugen.
Als Anforderung für das
Strahlen siehe Pos. 3.4

Einsatz Trockendampfstrahler
auf Weisung des e)(s-
Supervisors einsetzen.
Aufsprühen von edilon)(sedra
Primer 21 auf die Schienen, -
tröge und Schienenanbauteile.

Sämtliche Aufwendungen,
Leistungen und Kosten für den
Auflad, Transport, Ablad und
allfällige Zwischentransporte
vom Werkhof BVB
(Münchensteinerstrasse 87,
Basel) auf die
Baustelle/Strahlort sind
einzurechnen und werden nicht
gesondert vergütet.

Hinweis:
Das Anschleifen/Strahlen,
Absaugen, Primern und

Übertrag

.....

R 749.644 anschließende Vergießen muss
in einer definierten
zeitlichen Abfolge
durchgeführt werden. Die
Abluftzeiten des Primers
(siehe Angaben im zugehörigen
Datenblatt) sind zu beachten.
LE = m Schienen LE

R .645 ERS-Schienenbefestigung
(Verguss) im Bottom-up
Verfahren einbauen
Das edilon)(sedra Corkelast
Vergussmaterial entsprechend
der Regelzeichnung, gemäss den
Herstellerangaben und nach den
Vorgaben des e)(s-Supervisors
einbauen. Auf die korrekten
Vergusshöhen ist besonders zu
achten!
Inkl. Material aufladen,
transportieren und abladen ab
Werkhof BVB (Basel,
Münchensteinerstrasse).

Das Vergiessen der Fugen um
Einbauteile, wie z.B.
Gleisentwässerungskästen,
Schweissausparungen,... usw.
wird nicht gesondert vergütet
und ist in den Einheitspreis
einzurechnen.

Hinweis:
Die Lage der Gleise muss vor
den Vergussarbeiten vom AG
abgenommen werden.

Die vorbereitenden Arbeiten
für den Verguss und die
Vergussarbeiten sind
miteinander so zu
koordinieren, dass die
Vergussarbeiten in einem
Arbeitsgang durchgeführt
werden.
LE = m Schienen LE

R .646 Verbindungsschweissungen nach
dem Verguss der Schienen im
ERS-System im Anschluss an den
BVB-Standard Oberbau
herstellen. Vorhandene
Überlängen passend kürzen.
Ausführen der elektrischen
Stossschweissungen an Schienen
60R1 im Verfahren (111) oder
(114) nach BVB
Schweissanweisung WPS 16 oder

Übertrag

- | | | | | | | |
|---|---------|--|-------|----|-------|-------|
| R | 749.646 | WPS 17, inkl. Vor- und Nacharbeiten wie
- Richten der Schienen auf Fertigungstoleranzen nach AA-07
- Induktivem Vorwärmen nach AA-20
- Anbringen der Schweissbadsicherung
- Schleifen und Reprofilieren der Schweissstelle nach AA-08
- Schienenbefestigung montieren und anziehen der Spannelemente

Für die Ausführung von Schweiss- und Schleifarbeiten müssen Unternehmen qualifiziert sein. Es gelten insbesondere die Ziffern 4 und 5 des "BVB-Handbuch für Schweiss- und Schleifarbeiten" (HB-061) in aktueller Version. | | St | | |
| R | .647 | ERS-Strip in SA (Schweissaussparung) einbauen. Nach dem Verschweissen der Schienen Einbau. Der ERS-Strip Einfederungsmatten auf dem Boden der Schweissaussparungen gem. Pos. 749.642. Inkl. Material aufladen, transportieren und abladen ab Werkhof BVB (Basel, Münchensteinerstrasse). | ..... | St | ..... | ..... |
| R | .648 | SA-Füllblöcke einbauen Bauseits zur Verfügung gestellte Schweissaussparungs-Füllblöcke (inkl. Seitenbleche) in den Schweissaussparungen einbauen. Die SA-Füllblöcke sind dazu in Lage und Höhe z.b. mittels ERS-Höhenausgleichsplatten (Shims) auszurichten und mit edilon)(sedra Dex-G gem. Beilage E3_2_06 zu verkleben. Materialbezug ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87). Sämtliche Aufwendungen und Verbrauchsmaterialien sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. | ..... | St | ..... | ..... |
| R | .649 | Stahltrogaussenfugen herstellen/vergiessen | | | | |

Übertrag

.....

R 749.649 Die Stahltrogaußenfugen
 beidseitig an den Stahltrögen
 durch Fräsen, mit einer
 schienengeführten Spezialfräse
 im Trockenverfahren
 herstellen. Ein Schneiden oder
 Abstellen der Fugen mit
 Holzplatten, etc. ist nicht
 zugelassen. Die anfallenden
 Stoffe aufnehmen und
 fachgerecht entsorgen. Ein
 Entsorgungsnachweis ist
 vorzulegen.

Lieferung Vergussmaterial
 erfolgt bauseits und ist ab
 dem Werkhof BVB
 (Münchensteinerstrasse 87,
 Basel) zu beziehen. Sämtliche
 Aufwendungen und Gebühren für
 die Abholung und den Transport
 zum Verwendungsort sind
 einzurechnen und werden nicht
 gesondert vergütet.

Masse: Aussenfuge B/T ca. 10 x
 40 mm

Für den Einbau des edilon)
 (sedra Jointelast-Fugensystems
 sind die Materialdatenblätter
 zu beachten und die gesonderte
 Einbauanweisung zu befolgen.

Reinigung der Stahltrogflanken
 durch Sandstrahlen mit einem
 schienengeführten Sandstrahl-
 gerät incl. Einhausung, um
 Beeinträchtigungen der
 Umgebung zu reduzieren. Die
 Fugen-flanken müssen fest,
 tragfähig, sauber und frei von
 trennenden Substanzen wie z.B.
 Öl und Fett sowie teerhaltigen
 Stoffen sein.

Vorprimern der Fugenflanken
 mit edilon)(sedra Primer 24
 und Verguss der Fugen mit
 Hybrid-
 Polymerfugenvergussmasse
 edilon)(sedra STP-15

LE = m Fuge LE

760 Entwässerungsvorrichtungen

Übertrag

764	Schienenentwässerungskästen.				
.201	Art				
	LE = St.	.....	LE	.....	.....
.202	Art				
	LE = St.	.....	LE	.....	.....
.203	Art				
	LE = St.	.....	LE	.....	.....
770	Gleisanschlusskästen und Kammerfüllkörper				
771	Gleisanschlusskästen.				
.100	Liefern und verlegen.				
.101	Art				
	Marke, Typ				
	Die Lieferung erfolgt bauseits.	.....	St	.....	.....
772	Kammerfüllkörper.				
.201	Kammerfüllkörper inkl. zugehörigem Material transportieren. Lieferung bauseits. Inkl. aufladen, transportieren ab Lager BVB (Münchensteinerstrasse 87) und abladen auf der Baustelle, Ausmass: Schienenlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
.202	Verlegen Kammerfüllelemente. Inkl. sämtlichen dazu notwendigen Aufwendungen, Erschwerissen, etc. Marke, Typ Ausmass Schienenlänge. LE = m.	.....	LE	.....	.....
R .891	Nachschneiden der Kammerfüllelemente vor Ort inkl. Anpassung an der Ankerregulierung LE = Stück	.....	St	.....	.....
R 779	Gleis- und Schienenverbinder				
R .100	Kabel für Gleisverbinder und Stromrückleitung für Meterspurgleis liefern und verlegen (Inkl. Kabelpressschuhe), inkl. Abbau und Entsorgung alter Kabel				
R .101	LE=St	.....	LE	.....	.....
R .200	CEMBRE-Gleisanschlüsse für Gleisverbinder und				
	Übertrag				.....

R	779.200	Stromrückleitung, liefern und einbauen, inkl. Schienenbohrung (Durchbrennung nicht erlaubt)				
R	.201	LE=St	.....	LE	.....	.....
	780	Betonnachbehandlung	.....		
		Inkl. Materiallieferung.				
	781	Flüssige Schutzmittel auf Beton aufsprühen.				
	.001	Dosierung g/m2 150 bis 200. Marke, Typ .....	.....	m2	.....	.....
	.002	Art Marke, Typ Dosierung g/m2 LE = m2.	.....	LE	.....	.....
	782	Beton mit Schutzmatte abdecken.				
	.001	Dauer d 7.	.....	m2	.....	.....
	.002	Art Dauer d LE = m2.	.....	LE	.....	.....
R	790	Spezialarbeiten				
R	791	Untergussarbeiten auf Anweisung der Bauleitung				
R	.100	Untergiessen der Schienen auf Anweisung der Bauleitung				
R	.110	Vorbereitungsarbeiten				
R	.111	Untergusschalung entlang der Schienen mit Winkelprofile. Diese müssen auf dem Unterbeton mit einem Schussapparat befestigt werden (2 pro Schienen) Winkelprofil EPDM 66/50/8 (4m pro Gleismeter) --> Lieferung durch die Unternehmung Ausmass = Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	.112	Reinigung der Oberfläche des Gleisbeton, damit der Unterguss eingebaut werden kann. Ausmass= Pro Gleismeter	.....	m	.....	.....
R	.120	Untergiessen der Schienen Im Bereich Gleisanlage z.B. Doppelgleis, Kreuzung, etc. oder auf Anforderung der Bauleitung (wie z.B. BVB Entwässerung Fall 3, Elektrokästen, usw.)				
R	.121	Liefern und unter den Schienen (zwischen den Winkelprofilen)				
		Übertrag				.....

R	791.121	den Unterguss Typ PUR Icosit SIKA oder gleichwertig einbringen Ausmass = Stück	.....	St	.....	.....
R	.122	Liefern und im Bereich der BVB-Entwässerung (zwischen den Winkelprofilen) den Unterguss Typ PUR Icosit SIKA oder gleichwertig einbringen Ausmass = Stück	.....	St	.....	.....
R	792	Stösse vor Ort ummanteln				
R	.100	Abholen der Schweissstossmanschetten				
R	.110	Abholung der Schweissstossmanschetten inkl. Abdichtpaste und Kleber in der BVB-Werkstatt. Adresse: Münchensteinerstrasse 87, 4052 Basel Kontaktperson: Daniel Gut (BVB)				
R	.111	Abholung der Schweissstossmanschette zur Abdeckung der stirnseitigen Profilstösse aus SBR- Kautschuk. Manschetten angepasst an Schienen- /Profilgeometrie inkl. Ausnehmen für thermische Schweissnaht. Elektrisch isolierend. Wasseraufnahme < 1%. Inklusive Kontaktkleber und Abdichtpaste zur Montage.	.....	St	.....	.....
R	.200	Arbeiten auf der Baustelle				
R	.210	Vorbereitung der Stösse				
R	.211	Stösse nach Schweissung säubern	.....	St	.....	.....
R	.220	Bestehende Ummantelung kleben. Die eingebauten Gleisjoche wurden vorgängig ummantelt. Im Bereich der Stösse ist die Schienenummantelung nicht geklebt.				
R	.221	Bestehende Ummantelung vorbereiten inkl. Reinigung der Schienenummantelung und an Schiene ankleben Inklusive Kontaktkleber und Abdichtpaste zur Montage	.....	St	.....	.....
R	.230	Schweissstossmanschetten anbringen und kleben inkl. Reinigungsarbeiten				

Übertrag

.....

R	792.231	Schweisssstossmanschetten anbringen und kleben Kontaktkleber und Abdichtpaste bei der BVB abholen	.....	St	.....	.....
R	.240	Nachkontrolle				
R	.241	Nachkontrolle der Schweisssstossmanschetten mit der Fachbauleitung BVB.	.....	St	.....	.....
R	.300	Rückgabe				
R	.310	Materialrückgabe in die BVB- Werkstatt. Adresse: Münchensteinerstrasse 87, 4052 Basel Kontaktperson: Daniel Gut (BVB)				
R	.311	Restliche Schweisssstossmanschetten in die BVB-Werkstatt bringen	.....	St	.....	.....
R	793	Nachbehandlung und Nachregulierung der Schienenanker und Ummantelung				
R	.100	Nachbesserung der RCS- Ummantelung auf der Baustelle (W-Tram oder BVB). Lieferung des Materials für die Nachbehandlung der Ummantelung wird nicht separat vergütet und muss in dieser Position eingerechnet werden. Diese Leistung kann nur auf Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden und wird dementsprechend vergütet				
R	.110	Ausmass = Pro Anker				
R	.111	W-Tram Anker	.....	St	.....	.....
R	.200	Nachregulierung der Schienenanker vor dem Betonieren (W-Tram oder BVB) auf der Baustelle. Lieferung des Materials für die Nachregulierung der Schienenanker wird nicht separat vergütet und muss in dieser Position eingerechnet werden. Diese Leistung kann nur auf Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden und wird dementsprechend vergütet.				
R	.210	Ausmass = Pro Anker				
R	.211	W-Tram Anker	.....	St	.....	.....
R	794	Erstellen von Spickel im Gleisbereich				
R	.100	Spickel aus "mehrschichtigem Gussasphalt" oder "Walzasphalt auf Beton" im Gleisbereich einbauen, inkl, Lieferung Material, Verdichten und Entfernen von überschüssigem Material. Einsatz Maschinen und Personal ist in dieser Pos. einzurechnen. Die Erschwernisse, wo Verdichten maschinell nicht möglich, sind in der Pos. einzurechnen.				

Übertrag

.....

R	794.100	Mit Splitt von Hand oder maschinell abstreuen (inkl. Materiallieferung). Splitt mit ca. Masse-%0.5 Bitumen vorumhüllt. Einarbeiten bis zum Erreichen der erforderlichen Griffbarkeit.				
R	.110	Spickel aus einschichtiger Walzasphaltschicht D= 3.00 cm Typ AC 8 S PmB auf Betonuntergrund Typ NPK C (bis SOK -3.00 cm) einbauen. Vor dem Einbau des Walzasphaltes ist die Betonoberfläche aufzurauen. Die notwendigen Hilfsmittel und Massnahmen sind in die Pos. einzurechnen.				
R	.111	Ausmass: Spickelfläche pro Spickelfläche bis zu 1.00 m2	.....	m2	.....	.....
R	.112	Ausmass: Spickelfläche pro Spickelfläche bis zu 1.50 m2	.....	m2	.....	.....
R	.120	Spickel aus mehrschichtigem (bis 4) Gussasphalt, Schichtstärke D= 5.00 cm einbauen. Gussasphalt: MA 11 S PmB				
R	.121	Ausmass: Spickelfläche pro Spickel bis zu 1.00 m2	.....	m2	.....	.....
R	.122	Ausmass: Spickelfläche pro Spickel bis zu 1.50 m2	.....	m2	.....	.....
R	.130	Zuschlag				
R	.131	Zuschlag zu Pos. 794.110 ff. und 794.120 für Nacharbeiten	.....	m2	.....	.....
R	795	Metallzäune und Geländer				
R	.100	In den nachfolgenden Positionen ist der Abtransport von Abbruch- und Aushubmaterial, inkl. Gebühren einzurechnen. und wird nicht separat vergütet.				
R	.110	Zäune feuerverzinkt mit Diagonalgeflecht, liefern und montieren. Maschenweite mm 50x50, Draht d mm 2.50. Stahlspanndraht Galfan mit hoher Festigkeit, d mm 3.00, inkl. Spannschlösser feuerverzinkt.				
R	.111	Pfosten: Stahlrohr feuerverzinkt, Pfostenabstand bis 2.5 m Oberflächenbehandlung feuerverzinkt Abstand m bis 2.5 Fundamente erstellen: Abmessungen d=350mm, t=700mm Nennhöhe m bis 1.50 m inkl. Lieferung Material, Montage Zaun und alle Erschwernisse.				

Übertrag

.....

R	795.111	Ausmass: pro Zaunmeter	.....	m	.....	.....
R	.120	Stahlgitterzäune				
R	.121	Stahlgitterzaun: Zäune mit verschweissten Stahlgitter, feuerverzinkt, liefern und montieren. Maschenweite mm 50x200, vertikale Stäbe d mm 6, 2 horizontale Stäbe d mm 8. Inkl. Abspitzarbeiten (Nacharbeiten Aussparungen) des Randabschlussbetons beim Fundament und allen Materiallieferungen, Montage, alle Aufwendungen und Erschwernisse. Kleinmengen und Etap pierungen und abgestufte Montage des Zauns sind einzurechnen Typ Doppelstabmatten bis 1.25 m Pfo sten Vierkantstahlrohr feuerverzinkt, mm 60x40, Wanddicke mm 2.00, Pfo stenabstand m 2.5 Inkl. befestigung mit Flachstahl und Schrauben aus Inox Stahl, Abstand m 0.20. Fundament Beton Fundament erstellen und Pfo sten versetzten. D mm 300 T mm 700 CEM kg/m3 200 Nennwert Grösstkorn D_max 32. Abstand alle m 2.50 m. Inkl. Aushub und seitliches lagern. Ausmass: pro Zaunmeter	.....	m	.....	.....
R	.130	Geländer auf bestehend Kunstbauten				
R	.131	Schutzgeländer: Geländer mit zwei Stahlpfo sten und einer 3 x Quertraverse (pulverbeschichtete Geländeteile) mit Rohrkappe gerade mit Flansch inkl. Schrauben, liefern und montieren. Pfo stendurchmesser mm 60. Pfo stenabstand (Achse) sind m 2.00 m. Verschraubung Übertrag				.....

R 795.131	Verschraubung M10 mit Isolierhülse, CNS Flachstahl 150/12 mit vier D=13 mm Löcher für Schrauben und D= 60.3 mm Lock für Pfosten, Klebeanker M10 x 140 A2 mit Hutmutter und Kontermutter AZ liefern und montieren. Die notwendigen Geräte sowie Personalaufwand ist in dieser Position einzurechnen.				
	Löcher (Anzahl bis zu 4 Stk.) bohren in Kunstbauten,Die notwendigen Geräte sowie Personalaufwand ist in dieser Position einzurechnen.				
	Ausmass: Geländerlänge	.....	m	.....	.....
R 796	Gartenplatten im Rasen				
R .100	Gartenplatten XX cm x XX cm Liefern, Transport auf Baustelle und Versetzen. Inkl. Humus (Transport und Deponie) entfernen und Planie erstellen.				
R .101	Gartenplatte Typ ...				
	Ausmass: m2	.....	m2	.....	.....
R 797	Vorarbeiten, die bei BVB bestellt werden müssen				
R .100	Verkeilen der Weichen durch BVB-Schlosser / Bestellung mind. 1 Woche im Voraus				
R .101	Ausmass: pro Weiche	.....	St	.....	.....
R .200	Fahrleitung aus- und einschalten durch BVB-Elektro inkl. montieren der Erdungsstange / Bestellung mind. 1 Woche im Voraus				
R .201	Ausschalten der Fahrleitung inkl. Montage Erdungsstange				
	Ausmass: pro Einsatz	.....	St	.....	.....
R .202	Einschalten der Fahrleitung inkl. Demontage Erdungsstange und Kontrolle der Fahrleitung				
	Ausmass: pro Einsatz	.....	St	.....	.....
R 798	Kunststoffleiste bei Tramstein TS 30				
R .100	Kunststoffleiste gemäss Projektierungsrichtlinie 04.01.20 erstellen inkl. Liefern, Transport auf Baustelle und Löcher bohren und Versetzen.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 225 Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen D/17(V'26)

R 798.100 Die notwendigen Schrauben und Dübel sind in dieser Pos.
einzurechnen.

R .101 Ausmass: Länge
Kunststoffleiste m
.....

225 Total Gleisbau, Sicherungsanlagen und Weichenheizungen

237 Kanalisationen und Entwässerungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 237D/2020. Kanalisationen und Entwässerungen (V'26)

.200 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.

R .900 Die NPK vorgegebenen Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen des Dokuments "Sammlung NPK- Bedingungen MLV 2026" sind ebenso Vertragsbestandteile.

100 Vorarbeiten

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

R 190 Rückbau.

R 192 Schächte und Abläufe aus Betonfertigteilen, Abdeckungen, Aufsätze und Armaturen abbrechen, inkl. Lieferung, seitlicher Lagerung oder Auflad auf Transportmittel.

R .600 Rahmen mit Deckeln oder Rosten.

R .601 Rahmen und Deckel.
Typ BVB.
Gussdeckel DN 500.

..... St

R .602 Rahmen und Deckel.
Typ BVB.
Betondeckel DN 500.

..... St

200 Aushubarbeiten

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 237 Kanalisationen und Entwässerungen D/20(V'26)

200	Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R .090	Alle Transporte auf Deponien und Deponiegebühren werden im NPK Kapitel 211 unter Pos. 710, 730 und 750 ausgeschrieben/vergütet. In diesen Positionen werden alle Massen welche im gesamten LVs genannt/ausgeschriebenen (alle Kapitel) berücksichtigt. Diese werden nicht im jeweiligen Kapitel vergütet.				
220	Aushub von U-Gräben und U-Gruben				
221	U-Gräben und U-Gruben ausheben. Abbauklassen 1 bis 4.				
.100	Maschinell.				
.110	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.112	t m 1.50.	.....	m3	.....	.....
.120	In gespriessten Gräben und Gruben.				
.122	t m 1,41 bis 2,00.	.....	m3	.....	.....
.123	t m 2,01 bis 3,00.	.....	m3	.....	.....
R .900	Handaushub mit maschineller Beihilfe. Ausheben von Hand und maschineller Auflad.				
R .910	Ohne Behinderung durch Spriessung.				
R .911	t m bis 1.50.	.....	m3	.....	.....
R .920	Ab m 1.50 Aushubtiefe durch Spriessung behindert.				
R .921	t m 1.51 bis 2.00.	.....	m3	.....	.....
R .922	t m 2.01 bis 3.00.	.....	m3	.....	.....
222	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben maschinell, ohne Behinderung durch Spriessung.				
.300	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.301	Findlinge über m3 0,25.	.....	m3	.....	.....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.303	Fundamente aus bewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
.400	Für übrige Erschwernisse.				
.401	Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	.....	m3	.....	.....

Übertrag

.....

225	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben von Hand. Gräben und Gruben mit Spriessung.				
	.300 Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
	.302 Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
	.303 Fundamente aus bewehrtem Beton.	.....	m3	.....	.....
	.400 Für übrige Erschwernisse.				
	.401 Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	.....	m3	.....	.....
R 229	Spezieller Aushub im Wurzelbereich.				
R	.001 Zuschlag im Wurzelbereich bei maschinellm Aushub mit bauseitiger Handbeihilfe durch Baumpfleger.	.....	m3	.....	.....
R	.002 Zuschlag im engeren Wurzelbereich Maschineneinsatz mit Kleinbagger zur Unterstützung Handaushub Baumpfleger. Ausmass LE = Aufwand in Stunden.	.....	LE	.....	.....
250	Mehrleistungen	-----			
251	Mehrleistungen für Behinderungen bei Leitungen.				
	.001 Längs von Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	.002 Quer zu Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
252	Mehrleistungen für Sichern und Schützen von Leitungen.				
	.001 Längs von Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
	.002 Quer zu Gräben und Gruben.	.....	m	.....	.....
300	Schutzmassnahmen, Spriessungen und Grabenverbau	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
320	Brettspriessungen	-----			
321	Grabenspriessungen erstellen.				
	.100 Gegenseitig abgestützt.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 237 Kanalisationen und Entwässerungen D/20(V'26)

321.103	Grabentiefe m 1,50. Vertikal.	.....	m2	.....	.....
.201	Nachgetrieben. Grabenbreite m bis 1,50. Grabentiefe m ab 1,51 bis 3,00. Vertikal. Gegenseitig abgestützt.	.....	m2	.....	.....
330	Kanaldielspriessungen	-----			
331	Grabenspriessungen mit Kanaldielen erstellen. Spiessung gegenseitig abgestützt.				
.100	Gestellt oder nachgetrieben.				
.101	Grabentiefe bis m 2,00.	.....	m2	.....	.....
.102	Grabentiefe m 2,01 bis 3,00.	.....	m2	.....	.....
333	Vergütung für im Boden verbleibendes oder ohne Verschulden des Unternehmers unbrauchbar gewordenen Spiessmaterial.				
.100	Ausmass: Fläche.				
.101	Kanaldielen.	.....	m2	.....	.....
334	Kanaldielen abschneiden.				
.001	Ausmass: Schnittlänge.	.....	m	.....	.....
R 339	Hinterfüllen der Spiessung.				
R .100	Auffüllen und Verdichten der Hohlräume hinter der Spiessung inkl. Materiallieferung.				
R .101	Sand-Kies-Mischung 0/16.	.....	m3	.....	.....
400	Rohre und Formstücke	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
450	Rohre und Formstücke aus Polyethylen	-----			
451	Polyethylenrohre PE-HD-R.				
.200	Glattendige Polyethylenrohre ohne Schweissmuffe HSM liefern und verlegen. Liefern und Verschweissen von Schweissmuffen in Pos. 454.730 und 454.740.				
.220	Ringsteifigkeitsklasse SN 4, SDR 26.				

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 237 Kanalisationen und Entwässerungen D/20(V'26)

E	451.221	DN/OD 110.	.....	m	.....	.....
E	.222	DN/OD 125.	.....	m	.....	.....
452		Polyethylen-Sickerrohre PE-HD-S.				
	.100	Polyethylen-Sickerrohre mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
	.110	Ringsteifigkeitsklasse SN 2, SDR 33.				
E	.112	DN/OD 125.	.....	m	.....	.....
454		Formstücke zu Rohren aus PE-HD (1).				
	.200	Glattendige Bogen liefern und verlegen. Liefern von Schweißmuffen und Verschweissen in den U'pos.-U'gruppen .730 und .740.				
	.210	Bis Grad 45.				
	.211	DN/OD 110.	.....	St	.....	.....
	.212	DN/OD 125.	.....	St	.....	.....
	.500	Glattendige Abzweige liefern und verlegen. Liefern von Schweißmuffen und Verschweissen in den U'pos.-U'gruppen .730 und .740.				
	.510	Grad 45.				
	.511	DN/OD 110/110.	.....	St	.....	.....
	.512	DN/OD 125/110 bis 125.	.....	St	.....	.....
	.700	Rohrverbindungen und Übergangsstücke liefern, verlegen und elastisch dichten oder verschweissen.				
	.730	Elektroschweißmuffen HSM, inkl. Verschweissen.				
	.731	DN/OD 110.	.....	St	.....	.....
	.732	DN/OD 125.	.....	St	.....	.....
455		Formstücke zu Rohren aus PE-HD (2).				
	.200	Schacht- und Maueranschlüsse liefern, versetzen und elastisch dichten.				
	.210	Schachtfutter aus Faserzement, Polymerbeton oder Kunststoff.				
	.211	DN/OD 110.	.....	St	.....	.....
	.212	DN/OD 125.	.....	St	.....	.....
R	.900	Formstücke aus PE, BVB.				
R	.901	HDPE Entwässerungsformen Typ BVB versetzen.				
		Übertrag				.....

R 455.901	Lieferung durch BVB, Montage und fixieren der Entwässerungsform unter den neuen Gleisentwässerungsstutzen mit Draht. Inkl. späterem wiederentfernen der Drähte. DN/OD 110. Länge m ca. 2,00. Ausmass: 2 Stutzen pro Gleis (1 St.)	.....	St	.....	.....
R .902	Zuschlag zu Pos. 455.901 Änderung der Bedingungen der Pos. Lieferung durch UN direkt auf Baustelle, inkl. Transport, versetzten und Montage.	.....	St	.....	.....
457	Schnitte bei Rohren aus PE-HD, inkl. Bearbeitung der Schnitt- kanten.				
.100	Gerade Schnitte.				
.101	Bis DN 160.	.....	St	.....	.....
500	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	Kastenrinnen -----				
511	Kastenrinnen, Zubehör und Abdeckungen.				
.100	Kastenrinnen ohne Abdeckungen liefern, versetzen und abdich- ten. Exkl. Aushub, inkl. Betonlieferung.				
.131	Kastenrinne ohne Sohlengefälle, BVB. Rinnenkörper mit Abdeckung horizontal oder im Gefälle. z.B. ACO. Multiline V100 Rinnenkörper. NW 100mm, L 1000 mm, H 210mm. Klasse C250. Betonbedarf m3/m gemäss Einbauvorschriften Rinnenlieferant. Inkl. Stirnwände, Gitterrost Plus Edelstahl Maschenweite 30x10 mm.	.....	m	.....	.....
.132	Kastenrinne ohne Sohlengefälle, BVB				
	Übertrag				.....

511.132	Rinnenkörper mit senkrechtem Anschluss DN 100 und Abdeckung, horizontal oder im Gefälle. z.B. ACO. Multiline V100 Rinnenkörper mit senkrechtem Anschluss DN 100. NW 100mm, L 1000 mm, H 210mm. Klasse C250. Zarge nicht rostender Stahl. Betonbedarf m3/m gemäss Einbauvorschriften Rinnenlieferant. Inkl. Stirnwände, Gitterrost Plus Edelstahl Maschenweite 30x10 mm.	.....	m	.....	.....
.133	Querrinne Übergang Rasen/ Kunstbauten Rinnenkörper mit Abdeckung horizontal oder im Gefälle. z.B. ACO. Multiline V100 Rinnenkörper mit senkrechtem Anschluss DN 100. NW 100mm, L 1000 mm, H 210mm. Klasse C250. Zarge gemäss Einbauvorschriften Rinnenlieferant. Betonbedarf m3/m Inkl. Stirnwände, Gitterrost Plus Edelstahl Maschenweite 30x10 mm. Einbau im Bereich von Übergängen Feste Fahrbahn und Rasentrasse	.....	m	.....	.....
.200	Einlaufkästen zu Kastenrinnen liefern, versetzen und abdichten. Exkl. Aushub, inkl. Betonlieferung.				
.201	Zu Pos. 511.131. z.B. ACO. Multiline V100 Einlaufkasten mit Schlammeimer, Kurzform, Anschluss DN 100. NW 100mm, L 500 mm, H 4500mm. Zarge nicht rostender Stahl. Betonbedarf m3/m gemäss Einbauvorschriften Rinnenlieferant. Inkl. Stirnwände, Gitterrost Plus Edelstahl Maschenweite 30x10 mm.	.....	St	.....	.....
600	Schächte und Abläufe aus Fertigteilen				
	Übertrag				.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 237 Kanalisationen und Entwässerungen D/20(V'26)

600	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
610	Einsteig- und Kontrollschächte -----			
R 619	Kontrollschächte (KS).			
R .100	Gleisentwässerung			
R .110	Kontrollschächte (KS) erstellen.			
R .118	Schacht DN 500, Gleisentwässerung BVB. Umhüllung und Boden Beton NPK C. Schalung aussen Ty 1. Bankettüberzug 0-4 mm CEM I 42.5; 450 kg/m3. Schachttiefe	St	.....	.....
620	Strassenabläufe und Abläufe -----			
621	Strassenabläufe SA aus Betonfertigteilen liefern und wasser- dicht erstellen.			
.100	Mit geschlossenem, flachem oder gewölbtem Boden und 1 Leitungsanschluss. Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Pos. 671.			
.144	Gleisentwässerung BVB. Schachtboden an Ort betoniert. Sumpf ca. 50cm. Festigkeitsklasse 60. Schachtring, DN 500. Schachttiefe	St	.....	.....
670	Leitungsanschlüsse -----			
671	Zusätzliche Leitungsanschlüsse bei Schächten aus Fertigteilen wasserdicht erstellen, inkl. Materiallieferungen.			
.100	Bei Schächten aus Betonfertigteilen.			
.131	Schachtart aus Beton. Ohne Rinne. Leitung DN bis 200.	St	.....	.....
800	Verfüllung von Leitungsgräben ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			

Übertrag

.....

Auftrag: 1 NPK-Bau: 237 Kanalisationen und Entwässerungen D/20(V'26)

810	Materiallieferungen				
811	Natürliche Gesteinskörnungen zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
E	.200 Ausmass: Volumen fest.				
	.210 Ungebundene Gemische nach Norm SN EN 13 242.				
	.213 Kiesgemisch 0/45, frostsicher.	.....	m3	.....	.....
	.220 Gesteinskörnungen nach Norm SN EN 12 620.				
	.221 Feine Gesteinskörnung 0/4.	.....	m3	.....	.....
	.222 Korngemisch 0/16.	.....	m3	.....	.....
820	Verfüllen von Leitungszonen				
821	Material für Bettung, Verdämmung und Abdeckung der Leitungszonen einbringen und verdichten.				
	.200 Ausmass: Volumen fest.				
	.201 Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	.....	m3	.....	.....
830	Beton für Leitungszonen				
831	Beton für Leitungszonen liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.				
	.302 CEM I 42,5 kg/m3 250.	.....	m3	.....	.....
	.304 NPK A. Hüllbeton.	.....	m3	.....	.....
833	Schalung Typ 1, einhäuptig, für Leitungszonen aus Beton.				
	.002 Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	.....	m2	.....	.....
R 839	Zusatzleistungen z.B. bei Auffüllungen.				
R	.100 Verkleidung der Spriessung.				
R	.101 Mit Plastik. Lieferung, Einbringen, Montage und restl. Material später abtrennen und entfernen inkl. Entsorgung.	.....	m2	.....	.....

Übertrag

.....

850	Verfüllen von Leitungsgräben				
851	Seitlich zwischengelagertes oder zugeführtes Material einfüllen und verdichten.				
	.200 Ausmass: Volumen fest.				
	.210 Maschinell.				
	.212 Natürliche Gesteinskörnung.	.....	m3	.....	.....
	.220 Von Hand.				
	.222 Natürliche Gesteinskörnung.	.....	m3	.....	.....
R 859	Zuschlag für Erschwernisse.				
R	.100 Bei erschwerter Auffüllung.				
R	.101 Zu Pos. 851.210. ME-Wert MN/m2 100.	.....	m3	.....	.....
R	.102 Zu Pos. 851.220. ME-Wert MN/m2 100.	.....	m3	.....	.....
R	.200 Bei erschwerter Auffüllung durch gleichzeitigem Ausbau der Spriessung.				
R	.201 Zu Pos. 851.210.	.....	m3	.....	.....
R	.202 Zu Pos. 851.220.	.....	m3	.....	.....
870	Nebenarbeiten (2)				
875	Bestehende Leitungen untermauern. Inkl. Materiallieferung.				
	.100 Beton.				
	.101 Beton B. CEM kg/m3 C16/20.	.....	m3	.....	.....
	.200 Schalung.				
	.201 Typ 1.	.....	m2	.....	.....
	.300 Mauerwerk.				
	.302 Zementsteinmauerwerk, d bis mm 250.	.....	m2	.....	.....
900	Frei verlegte Entwässerungsleitungen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
	Übertrag				.....

R 990	Prüfungen	-----			
R 991	Dichtheitsprüfungen von Anlagen mit Wasser oder Luft gemäss Norm SIA 190 "Kanalisationen" oder nach Richtlinie VSA "Unterhalt von Kanalisationen", Anhang 6.				
R	.200 Prüfung der Anschlussleitungen durch Setzen von Absperr- blasen inkl. Wasser- oder Luftbeschaffung und schriftliche Protokollierung.				
R	.201 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. Seitliche Anschlussleitung aus STZ oder HDPE. DN bis 150. Haltungslänge m bis 50.	.....	St	.....	.....
R 993	Zusätzliche Aufwendungen.				
R	.100 Mehraufwand für die Rechnungsstellung der ausgeführten Arbeiten der Einsteigschächte des jeweiligen Liegenschaftseigentümers.				
R	.101 Anzahl Rechnungen.	.....	St	.....	.....
237	Total Kanalisationen und Entwässerungen				.....