

Bauherr: Gemeinde Unterlangenegg, Kreuzweg 118F, 3614 Unterlangenegg

Bauobjekt: Sanierung Moosstrasse Unterlangenegg

Projektierung:

Bauleitung:

Angebot für: **Baumeisterarbeiten**

Eingegebene Summe:

Korrigierte Summe:

Total Brutto:

Rabatt _____:

Zwischentotal:

Skonto _____:

MWST _____ %

Total Netto:

Offerteingabe:

bis:

09.10.2026

Sachbearbeiter:

Unternehmung /
Unterschrift:

Telefon:

Ort / Datum

Vortrag					
111	<u>REGIEARBEITEN</u>				
000	<u>Bedingungen</u> . 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				
10001	ist Volltext im NPK 111D/2022. Regiearbeiten (V'26)				
200	Begriffsdefinitionen				
20001A	Der Abschnitt 000 enthält Begriffsdefinitionen. Der Unterabschnitt 030 wird unverändert aus dem NPK übernommen und ist im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
030	<u>Begriffe, Abkürzungen, Verständigung</u>				
031	Begriffe.				
100	Betriebsmaterial: Material, das beim Produktionsprozess verbraucht wird, jedoch kein Bestandteil des Fertigproduktes ist.				
200	Fremdleistungen: mobile Hebezeuge, Mulden, Transporte, Entsorgung und dgl. Die Leistungen können vom Unternehmer oder von Dritten erbracht werden.				
032	Abkürzungen.				
100	IPB: Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren.				
200	KBOB: Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren.				
300	SBV: Schweizerischer Baumeisterverband.				
033	Verständigung.				
100	Aufsichtsperson: Polier, Vorarbeiter, Werkstattleiter, Montageleiter und dgl. (Lohnklasse V oder höher).				
200	Fachspezialist: Kundenmaurer, Sprengbefugter (Lohnklasse Q oder A), Kundengärtner und dgl.				
300	Fachperson: Maurer, Strassenbauer, Betonsanierer, Abdichter, Baumaschinenführer, Kranführer (Lohnklassen Q, A oder B); Chauffeur, Metallbauer, Gerüstmonteur, Gärtner und dgl.				
400	Hilfsperson: Bauarbeiter (Lohnklasse C),				
Übertrag					

Vortrag					
	Markierer, Hilfsgärtner und dgl.				
100	<u>Personal</u> Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
120	<u>Stundenansätze des Bauherrn</u>				
121	Nach Grundlage des Bauherrn. Ausmass: voraussichtlicher Gesamtbetrag der Personalstunden. LE = Fr.				
001	Spezifikation				
00101	Grundlage				
	Löhne nach Ansätzen von				
	Kalkulationsgrundlagen.				
00102	Ausgabejahr 2026	LE	3'500.000	.....	.....
200	<u>Material</u> Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
230	<u>Material nach Ansätzen von Kalkulationsgrundlagen</u>				
231	Berechnung Materialkosten mit Faktor: EP = Faktor.				
001	Menge = Summe Material nach				
	Kalkulationsgrundlagen in den fakultativen				
	Vorbemerkungen zu				
	U'abschnitt 230. LE = Fr.	LE	1'000.000	.....	.....
300	<u>Inventar</u> Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
320	<u>Inventar nach Ansätzen von Kalkulationsgrundlagen</u>				
200	Kalkulationsgrundlagen.				
210	Kalkulationshilfen für Regie-				
	arbeiten, IPB und SBV.				
22003	Ausgabejahr 2026				
321	Berechnung Inventarkosten mit Faktor: EP = Faktor.				
001	Menge = Summe Inventar nach				
	Kalkulationsgrundlagen in den fakultativen				
	Vorbemerkungen zu				
	U'abschnitt 320. LE = Fr.	LE	1'000.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
400	<u>Fremdleistungen</u> Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
410	Fremdleistungen nach Ansätzen von <u>Kalkulationsgrundlagen</u>				
200	Kalkulationsgrundlagen.				
210	Kalkulationshilfen für Regie- arbeiten, IPB und SBV.				
21001	Ausgabejahr 2026				
411	Berechnung Fremdleistungskosten mit Faktor: EP = Faktor.				
001	Menge = Summe Fremdleistungen nach Kalkulationsgrundlagen in den fakultativen Vorbemerkungen zu U'abschnitt 410. LE = Fr.	LE	1'000.000	.....	.....
111	REGIEARBEITEN				<u>.....</u>
Übertrag					

Vortrag					
113	<u>BAUSTELLENEINRICHTUNG</u>				
000	<u>Bedingungen</u> . Individueller Bereich (Reservfenster): 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.				
10001	Baustelleneinrichtung (V'26)				
200	Vergütungsregeln,Ausmassbest.				
20001A	Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.				
100	Die Positionen der Baustelleneinrichtung enthalten die Vergütung für die erforderliche Baustelleneinrichtung, und zwar für die Dauer, die sich aus Art und Umfang der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Arbeiten und aus dem Bauablauf ergibt.				
200	Das Leistungsverzeichnis enthält, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen, in denen das Vorhalten separat als Globale oder Pauschale beschrieben ist. Norm SIA 118, Art. 146, ist auch auf diese Positionen anzuwenden.				
300	Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch: . Abbrechen, Aufladen, Abtransportieren, Zwischenlagern und Entsorgen eines Objekts, Objektteils oder Materials. . Abbruchart, Abtransport, Zwischenlagerung und Entsorgung sind dem Unternehmer freigestellt, haben jedoch den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und sind Bestandteil des Abbruchpreises. . Deponiegebühren und Entsorgungsgebühren sind im Abbruchpreis ebenfalls inbegriffen. . Müssen innerhalb eines Abbruchs belastete				
Übertrag					

Vortrag					
400	Materialien mit abgebrochen werden, sind diese separat abzuberechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises. . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über. Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage: . Demontieren eines Objekts, eines Objektteils oder von Materialien, Reinigen, Richten, Aufladen, Abtransportieren, Trennen und Zwischenlagern des demontierten Materials in einer Sammelstelle. Der verlangte Zustand der demontierten Teile ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben. . Der Standort der Sammelstelle ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben. . Demontage, Abtransport, Trennung und Zwischenlagerung haben den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und sind Bestandteil des Demontagepreises. . Deponiegebühren und Entsorgungsgebühren sind im Demontagepreis nicht inbegriffen. . Das demontierte Material gehört dem Bauherrn. Er entscheidet über die weitere Verwendung bzw. über die Behandlung des Materials ab der Sammelstelle. Diese Leistungen sind im Demontagepreis nicht inbegriffen. . Das demontierte Inventar und die Gerätschaften bleiben beim Eigentümer.				
012	In U'abschnitt 110 "Gesamte Baustelleneinrichtung" nicht inbegriffene Leistungen.				
100	Einrichtungen in den Abschnitten 200 bis 800.				
200	Lichtsignalanlagen und Verkehrsregelung.				
300	Winterdienst, vom Bauherrn angeordnet.				
400	Einrichtungen, die in anderen NPK-Kapiteln enthalten sind.				
020	<u>Ausmassbestimmungen</u>				
021	Allgemeine Ausmassbestimmungen.				
100	Angebrochene Zeiteinheiten.				
110	Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
120	Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
Übertrag					

Vortrag					
030	<u>Begriffe, Abkürzungen, Verständigung</u>				
031	Allgemeine Begriffe.				
100	Baustelleneinrichtung: sämtliche Einrichtungen, die der Unternehmer für die vertragsgemäße Ausführung seiner Arbeit benötigt.				
200	Dauer der Leistungen des Unternehmers: Zeitraum für das Erbringen einer Leistung nach Werkvertrag.				
300	Einrichten: Baustelleneinrichtung betriebsbereit erstellen.				
400	Entfernen: Abbrechen und Abtransportieren der Baustelleneinrichtung.				
500	Rohbauende: Das Rohbauende ist in Kap. 102 definiert.				
600	Umstellen: Entfernen und Wiedereinrichten der Baustelleneinrichtung auf der gleichen Baustelle.				
700	Vorhalten.				
710	Für allgemeine Bauarbeiten: Das Vorhalten der Baustelleneinrichtung dauert von Einrichtungsbeginn bis Demontageende.				
720	Für Untertagbau: Es gilt die Regelung für die Anpassung der Fristen nach Norm SIA 118/198.				
032	Weitere Begriffe.				
100	Provisorische Überbrückungen: provisorische Brücken bis zu einer Überbrückungslänge von m 3, 00.				
200	Überbrückungslänge: Die Überbrückungslänge entspricht der theoretischen Grabenbreite.				
300	Brückenlänge: Die Brückenlänge entspricht der lichten Weite zwischen den Widerlagern.				
400	Unterhalt.				
410	Baulicher Unterhalt: Der bauliche Unterhalt umfasst die Reparatur, Instandsetzung und Erneuerung.				
420	Betrieblicher Unterhalt: Der betriebliche Unterhalt umfasst die Reinigungsarbeiten, periodische Kontrollen, Unterhaltsarbeiten und Reparaturmassnahmen zur Wahrung der Betriebssicherheit und der Betriebsbereitschaft.				
500	Schrägschacht: Untertagbauwerk mit einer Neigung über % 20.				
600	Kurzeinsatz: Einsatz mit Zeitdauer bis 1 Arbeitstag.				
700	Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.				
800	Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.				
033	Abkürzungen.				
100	Für Untertagbau.				
110	SPV: Sprengvortrieb im Fels.				
120	TBM: Tunnelbohrmaschinen-Vortrieb im Fels.				
Übertrag					

Vortrag					
130	MUF: Maschinenunterstützter Vortrieb im Fels.				
140	MUL: Maschinenunterstützter Vortrieb im Lockergestein.				
150	SM: Schildmaschinen-Vortrieb im Lockergestein.				
160	TSM: Teilschnittmaschine.				
200	LMV: Landesmantelvertrag.				
300	BauAV: Bauarbeitenverordnung.				
400	SBV: Schweizerischer Baumeisterverband.				
034	Verständigung.				
100	Beträgt die Länge einer Tunnelsanierung über m 300, kommen die Regelungen von Anhang 12 zum LMV "Zusatzvereinbarung zum LMV für Untertagbauten 'Untertagbauvereinbarung'" zur Anwendung.				
200	Als Dritte werden Nebenunternehmer nach Norm SIA 118, Art. 30, bezeichnet.				
100	Gesamte Baustelleneinrichtung und ergänzende Leistungen Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
110	<u>Gesamte Baustelleneinrichtung</u>				
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	1.000	.....	.....
200	Baustellenerschliessung, Lagerflächen, Signalisierung und dgl. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
Übertrag					

Vortrag					
230	<u>Signalisierung und Abschränkungen</u> Es gilt Norm VSS 40886 "Baustellen - Signalisation von Baustellen auf Haupt- und Nebenstrassen".				
231	Gesamte Baustellensignalisierung, Baustellenabschränkungen und Baustellenleuchten einrichten, vorhalten, umstellen, betreiben und entfernen. Inkl. baulichem und betrieblichem Unterhalt. Lichtsignalanlagen in Pos. 232 bzw. 233.				
001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	gl	1.000	.....	.....
113	BAUSTELLENEINRICHTUNG				<u>.....</u>
Übertrag					

Vortrag					
183	<u>ZÄUNE UND AREALEINGÄNGE</u>				
000	<u>Bedingungen</u> . 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 183D/2021.				
10001	Zäune und Arealeingänge (V'26)				
200	Vergütungsregeln,Ausmassbest.				
20001A	Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.				
100	Projektierungsarbeiten wie Besprechungen mit Planern und Behörden, Massaufnahmen und das Erstellen von Plänen werden separat vergütet.				
200	Zwischenlager und Transporte.				
210	Aufwendungen für Zwischenlager werden nur vergütet, wenn diese vom Bauherrn zusätzlich angeordnet werden.				
220	Transporte von Aushubmaterial ausserhalb der Baustelle werden separat vergütet.				
300	Arbeitsunterbrüche werden nach Anzahl vergütet. Sie beinhalten die Aufwendungen für den Ab- und Antransport einer Arbeitsgruppe.				
400	Die Pfostenlängen, d.h. sichtbare Pfostenlänge plus Einbindetiefe, werden wie folgt berücksichtigt.				
410	Metallpfosten: . In Fundamenten: Zaunhöhe plus m 0,5. . In Aussparungen: Zaunhöhe plus m 0,2. . An Wänden: effektive Zaunhöhe.				
Übertrag					

Vortrag					
420	Holzpfosten: . In Fundamenten: Zaunhöhe plus m 0,5. . Ohne Fundament: Zaunhöhe plus m 0,7. . An Wänden: effektive Zaunhöhe.				
012	Inbegriffene Leistungen.				
100	Bei Aushubarbeiten.				
110	Zwischenlager des Unternehmers.				
120	Reinigen der Lagerplätze.				
200	Bei Fundamenten: . Eindecken von Fundamenten. . Durch ungenauen Aushub bedingte Auffüllungen und Mehrlieferungen von Beton oder Auffüllmaterial.				
300	Bei Zaunkleidern: . Eindecken des Zaunkleids nach dem Eingraben.				
400	Bei Arealeingängen: . Pfosten bei Arealeingängen. . Inbetriebnahme von Toren und Antrieben, sofern sie im gleichen Arbeitsgang wie die Montage erfolgen kann. . Bei elektrisch betriebenen Arealeingängen Vorrichtung für die manuelle Bedienung bei Stromausfällen.				
013	Nicht inbegriffene Leistungen.				
100	Bei allen Arbeiten.				
110	Schützen der Umgebung wie Bäume, Rasenflächen oder andere Bauteile.				
120	Signalisierung entlang von Verkehrswegen.				
130	Winterdienst.				
140	Nachträgliches Richten oder neu Versetzen von Zäunen, sofern diese auf Anordnung des Bauherrn auf nicht konsolidierten Auffüllungen oder auf gefrorenem Boden erstellt werden mussten.				
200	Bei Leitungen.				
210	Sondieren von Leitungen und dgl.				
220	Behinderungen durch Werkleitungen.				
230	Arbeitsunterbrüche wegen Werkleitungen.				
240	Schützen und Sichern freigelegter Leitungen.				
300	Bei Aushubarbeiten.				
310	Getrennter Aushub und Auflad von Boden, Untergrund und Fundationsschichtmaterial.				
Übertrag					

Vortrag					
320	Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente und Betonkonstruktionen.				
330	Abschneiden von Wurzelwerk mit einem Durchmesser über mm 30.				
400	Bei Zäunen.				
410	Verstärkte Pfosten für Anfangs-, End- und Eckpfosten sowie Pfosten für Rundungen.				
420	Streben.				
500	Bei Arealeingängen.				
510	Elektrische Zuleitungen und Anschlüsse für Antriebe und Steuerungen.				
020	<u>Ausmassbestimmungen</u>				
021	Allgemeine Ausmassbestimmungen.				
100	Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.				
200	Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.				
300	Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.				
400	Angebrochene Zeiteinheiten.				
410	Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
420	Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
022	Ausmassbestimmungen für Zäune.				
100	Falls in den besonderen Bestimmungen oder im Leistungsverzeichnis nichts anderes bestimmt ist, gilt für Leistungspositionen mit der Mengeneinheit Meter die Zaunlänge.				
200	Als Zaunlänge gilt die Gesamtlänge des Zauns, inkl. Pfosten, abzüglich lichte Breite der Öffnungen von Arealeingängen.				
030	<u>Begriffe, Abkürzungen</u>				
031	Begriffe.				
100	Allgemeine Begriffe.				
110	Demontage: "Demontage" bzw. "demontieren" bedeutet zerstörungsfreies Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien zur Wiederverwendung.				
120	Abbruch: "Abbruch" bzw. "abbrechen" bedeutet Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder verbauten Materialien ohne Wiederverwendung.				
Übertrag					

Vortrag					
200	Begriffe zu Aushub- und Grabarbeiten.				
210	Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.				
220	Aushub maschinell: Aushub mit Maschinen. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt. Inkl. Beihilfe von Hand.				
230	Abbauklassen nach Norm VSS 40 575 "Erdarbeiten - Abbauklassen und Empfehlungen": . Klasse 1: A- und B-Horizont. . Klassen 2 bis 4: Untergrund mit Bagger abbaubar. . Klassen 5 bis 7: Fels mit zusätzlichen Mitteln abbaubar.				
300	Begriffe für Zäune.				
310	Nennhöhe: Höhe der Zaunkleider, z.B. Geflecht-, Git-ter- oder Elementhöhe.				
320	Zaunhöhe: die Zaunhöhe wird von OK Terrain bis OK Zaunkleid gemessen und entspricht der Nennhöhe zuzüglich Bodenabstand oder abzüglich Eingrabbtiefe.				
330	Bodenabstand: Abstand zwischen UK Zaunkleid und OK Terrain. Ohne andere Festlegung beträgt er mm 50 bis 100. Naturbedingte Abweichungen des Terrains verändern den Bodenabstand.				
340	Eingrabbtiefe: Abstand zwischen OK Terrain und UK Zaunkleid. Ohne andere Festlegung beträgt er mm 100. Naturbedingte Abweichungen des Terrains verändern die Eingrabbtiefe.				
400	Begriffe für Arealeingänge.				
410	Arealeingänge: ein- oder zweiflüglige Türen oder Tore, Schiebetüren, Drehkreuze oder Schranken.				
420	Lichtes Durchfahrtsmass: Bei Schiebetoren gilt das Mass zwischen dem Schliesspfosten und dem Rahmen des Tors in of-fenem Zustand.				
430	Lichte Breite: Bei Flügeltüren gilt das Mass zwischen den Pfosten.				
440	Verzinkung Galfan: metallischer Überzug mit Zink-Alu-Legierung als Korro-sionsschutz.				
032	Abkürzungen.				
100	VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverord-nung).				
Übertrag					

Vortrag					
100	<u>Vor- und Instandsetzungsarbeiten</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gel- ten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
130	<u>Abbrüche und Demontagen</u>				
131	Zäune und Arealeingänge abbrechen, einbetonierte Pfosten auf OK Fundament abtrennen.				
100	Zäune komplett, exkl. Arealeingänge.				
101	Spezifikation				
10101	Zauntyp Knotengitterzaun mit Stahlpfosten. Inkl. Transport u. Entsorgungsgebühr				
10102	Nennhöhe ca. m 1.20	m	150.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
200	<u>Metallzäune</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
220	<u>Knotengitterzäune</u>				
221	Zäune mit Knotengitter schwer, Verzinkung Galfan, liefern und montieren. h bis m 1,40: oberster und unterster Draht d mm 3,70, andere Drähte d mm 3,00. h über m 1,40: oberster und unterster Draht d mm 3,00, andere Drähte d mm 2,50. Inkl. Spannschlösser feuerverzinkt.				
100	Pfosten Stahlrohr feuerverzinkt, Pfostenabstand m 4,00, inkl. Schutzkappen, Schlaufen aus Inox-Stahl und Schrauben M 8 aus Inox-Stahl.				
110	Betonfundamente d mm 300, t mm 700 erstellen und Pfosten versetzen, CEM kg/m3 200, Nennwert Grösstkorn D_max 32. Inkl. Aushub, Boden Klassen 1 bis 2, seitlich lagern.				
117	Spezifikation				
11701	Nennhöhe m 1.00				
11702	Anzahl Horizontaldrähte 10 in Knotengitter, 1 zus. Stromdraht OK Pfosten				
11703	Anzahl Horizontaldrähte befestigt 3 Knotengitter, 1 Stromdraht (mit Ringisolator an Rohrpfosten)				
11704	Pfostenhöhe ab Boden 1.20 = Pfostenlänge m1.70-1.90				
11705	Pfosten d mm 42				
11706	Wanddicke mm 2.65				
11707	Analog bestehendem Knotengitterzaun. Inkl. 2 Ecken mit Rohrstreben und verstärkten Eckpfosten.	m	150.000	.....	.....
240	<u>Andere Metallzäune</u>				
R249	Bestehende Zaunpfosten Viehzaun aus Eisenbahnschwellen				
R 001	Pfosten aus Bahnschwellen demontieren. Inkl. Fundamentabbruch (Wenn vorhanden). Pfosten von Restbeton reinigen zur Wiederverwendung lagern. Inkl. sämtlichen Nebenarbeiten. Wiederverwendung	St	3.000	.....	.....
R 002	Pfosten aus Bahnschwellen neu Setzen inkl. Transport aus Zwischendepot, Aushub, Beton für Fundament, ausplanieren des überschüssigen Materials.	St	3.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
183	ZÄUNE UND AREALEINGÄNGE				<u> </u>
Übertrag					

Vortrag					
211	<u>BAUGRUBEN UND ERDBAU</u>				
000	<u>Bedingungen</u> . 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. . Kurzttext-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.				
10001	Baugruben und Erdbau (V'26)				
200	Vergütungsregeln,Ausmassbest.				
20001A	Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.				
100	Bodenabtrag, Baugruben- und Trasseeaushub.				
110	Bodenabtrag, Aushub von Lockergestein oder Fels werden entsprechend der definierten Qualität des Bodens vergütet. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.				
120	Baumeisteraushub, Aushub für Vertiefungen ab Baugrubensohle, Fundamente für Stützkonstruktionen sowie Stütz- und Futtermauern sind mit U'abschnitt 230 zu beschreiben.				
130	Lagergebühren werden nach Art des gelagerten Materials vergütet.				
140	Aushub im Bereich von Baugrubenabschlüssen wie Spund-, Rühl- oder Pfahlwänden und dgl. wird nicht separat vergütet.				
200	Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.				
210	Behinderungen: Bei vorhandenen Leitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, werden das sorgfältigere Arbeiten und die verminderte Leistung durch die Anlagen,				
Übertrag					

		Vortrag		
	Spriessungen, Auffüllungen und dgl. mit der Position Behinderung vergütet.			
220	Schützen und Sichern: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu schützen und zu sichern. Die Aufwendungen werden in den Positionen für Schützen und Sichern vergütet.			
230	Aushub von Hand: Im Bereich von Leitungen wird Aushub von Hand vergütet.			
012	Inbegriffene Leistungen (1).			
100	Bei allen Arbeiten.			
110	Bei Materiallieferungen durch den Unternehmer Zwischenlagerungen und Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.			
120	Befahrbarmachen der Aushub-, Schüttstellen und Zwischenlagerflächen exkl. Transportpisten.			
130	Einmessen und Erstellen der Aushub- und Böschungsprofile auf Basis der bauseitigen Absteckung.			
200	Bei Lockergestein- und Felsaushub in Baugruben.			
210	Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.			
220	Etappenweises Vorgehen, horizontal und vertikal, innerhalb des Aushubprofils, nach Vorschlag Unternehmer. Inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialauflad und Transport.			
230	Zusätzlicher Aushub zur Verstärkung der Foundationsschicht und dgl. auf Anordnung der Bauleitung, sofern dieser gleichzeitig mit den Aushub- oder Abtragsarbeiten erfolgen kann.			
240	Arbeitstechnisch bedingte Ueberprofile. Das einkalkulierte Ueberprofil gibt der Unternehmer mit seinem Angebot bekannt.			
250	Leistungen, die auf vom Unternehmer verursachte Uebermasse zurückzuführen sind.			
260	Zwischenlager des Unternehmers.			
		Übertrag		

Vortrag					
270	Trennen und seitliches Zwischenlagern von Materialien, die zur weiteren Verwendung geeignet sind.				
280	Durch ungenauen Aushub bedingte Auffüllungen.				
300	Bei Baugrubenaushub.				
310	Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.				
320	Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.				
400	Bei maschinellem Aushub.				
410	Aufbrechen von Fundationsschichten und ungebundenen Deckschichten.				
420	Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m3 0,25.				
430	Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Zwischenlagern im Schwenkbereich des Aushubgeräts.				
440	Beihilfe von Hand, wie Nacharbeiten der Wände und Böschungen.				
450	Erstellen der Sohlenplanie im gleichen Arbeitsgang wie Aushub oder Abtrag, wobei die unterste Schicht von rund m 0,20 so auszuheben ist, dass die Sohle nicht aufgelockert wird.				
460	Das Arbeiten vor Kopf bei besonderen geologischen Verhältnissen wie wasserempfindlichen Böden.				
500	Bei Aushub von Hand.				
510	Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m3 0,01.				
520	Seitliches Zwischenlagern des Materials, exkl. Aufladen.				
013	Inbegriffene Leistungen (2).				
100	Bei Stabilisierungen.				
110	Erstellen einer gleichmässigen Schichtdicke und homogenes Durchmischen bei Schüttungen oder bei Untergrundverbesserungen auf Höhe des Planums.				
200	Bei Dammbau- und Schüttarbeiten sowie Auffüllungen.				
210	Ueberschüttungen bis m 0,3. Exkl. Materiallieferungen, Wiederentfernen und Abtrans-				
Übertrag					

Vortrag					
	portieren.				
220	Anlegen von Dämmen und Schüttungen im Gefälle zur einwandfreien Ableitung des Regenwassers sowie tägliches Abwalzen vor Arbeitsende.				
300	Bei Transporten.				
310	Transportieren von Aushub aus arbeitstechnisch bedingtem Ueberprofil.				
320	Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.				
330	Mehraufwand für das Wiegen von Materialien.				
340	Wartezeiten beim Laden bei offenen Baugruben.				
400	Bei Böschungsabdeckungen.				
410	Ueberlappungen von m 0,20 bei Polyethylenfolien, Geokunststoffen, Drahtgeflechten und dgl., inkl. Befestigungsmittel.				
014	Nicht inbegriffene Leistungen.				
100	Allgemein.				
110	Baustelleneinrichtungen.				
120	Lichtsignalanlagen und Abschränkungen für die Verkehrsführung.				
130	Wasserhaltung.				
140	Winterdienst.				
150	Bewässern von angesäten und/oder bepflanzten Flächen.				
160	Erstellen der Rohplanie, Ansäen, Mähen und Unterhalten bei Zwischenlagern für Ober- und Unterboden.				
170	Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Etappierungen.				
180	Behinderungen durch Wasser, exkl. Abhalten von Regenwasser nach Pos. 012.210.				
200	Bei Werkleitungen.				
210	Sondieren von Leitungen.				
220	Mehraufwand bei Behinderungen durch Leitungen.				
230	Unterbrechen von Leitungen.				
Übertrag					

Vortrag					
240	Schützen und Sichern freigelegter Leitungen.				
300	Bei Sicherungs- und Schutzmassnahmen.				
310	Massnahmen zum Schutz der Umgebung, wie Baum- oder Biotop-schutz.				
320	Unterfahren oder Abschneiden von Wurzelwerk.				
330	Schützen von zur Wiederverwendung vorgesehenen Materialien.				
340	Von der Bauleitung angeordnete Böschungssicherungen.				
350	Anlegen von Kulturerde bei Böschungen, die mit Sicherungen versehen sind.				
360	Kollektive Schutzmassnahmen gegen Absturz.				
400	Bei Aushubarbeiten.				
410	Aufbrechen von Belägen, Entfernen von Abschlüssen und von verfestigten Schichten.				
420	Getrenntes Aufladen von Material aus Foundationsschichten und ungebundenen Deckschichten.				
430	Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente, Betonböden, Wände und Decken.				
440	Nachträglicher Aushub von Bermen.				
450	Aushub im Bereich von senkrechten Hindernissen wie Pfählen, Pfeilern, Filterbrunnen und dgl.				
460	Reinigen bestehender Bauteile oder neuer Baugrubensicherungen.				
470	Verdichten der Baugrubensohle.				
500	Bei Zwischenlagern.				
510	Von der Bauleitung angeordnete Zwischenlager.				
520	Zwischenlager wasserempfindlicher Materialien, die später fachgerecht eingebaut und verdichtet werden sollen und deshalb geschützt werden müssen, werden wie Dammschüttungen vergütet.				
600	Bei Transporten.				
610	Transporte ausserhalb des Schwenkbereichs des Aushubge-				
Übertrag					

Vortrag					
		räts.			
620		Materialauflad ab von der Bauleitung angeordnetem Zwischen- lager.			
630		Lagergebühren.			
640		Bearbeitung des Materials in Zwischenlager.			
020		<u>Ausmassbestimmungen</u>			
021		Allgemeine Ausmassbestimmungen.			
100		Für Aushub und Materiallieferungen.			
110		Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.			
120		Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.			
130		Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.			
200		Angebrochene Zeiteinheiten.			
210		Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Ein- heitspreises vergütet.			
220		Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Ein- heitspreises vergütet.			
300		Für Stützkonstruktionen.			
310		Bei Stützkonstruktionen wird die effektive Fläche der Steilböschung gemessen.			
400		Bei Unterbrüchen wegen Bodenschutzmassnahmen.			
410		Ausfalltage der Gruppe enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Kosten für Vorhalten und Unterhalten der entsprechenden Einrichtungen.			
022		Ausmassbestimmungen für Abtrag, Baugruben- und Trasseeaushub.			
100		Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Aushub- und Abtragsarbeiten nach Plan, nach angeordneten Profilen oder im Festmass gemessen.			
200		Geologisch bedingte Ueberprofile werden nach Volumen gemessen.			
300		Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Baugrubentiefe), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Aushubs) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.			
400		Beim maschinellen Ausheben von Baugruben werden Lockergestein, Fels und Sprengfels getrennt gemessen.			
500		Beim maschinellen Ausheben von Schichten über zukünftigem Planum werden Lockergestein, Fels und			
Übertrag					

Vortrag					
600	Sprengfels getrennt gemessen. Bei Aushub mit Böschungen werden die projizierten oder die angeordneten Profile gemessen.				
700	Bei Aushub mit gespriessten vertikalen Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht der Spriessbohle, bei Spundwänden bis zur Profilachse.				
800	Baugrubentiefe.				
810	Als Baugrubentiefe gilt die Differenz zwischen dem tiefsten Punkt der Baugrubensohle und der gemittelten Kote OK Terrain zur Zeit der Ausführung.				
820	Baumeisteraushub und Vertiefungen sind für die Baugrubentiefe nicht zu berücksichtigen.				
023	Ausmassbestimmungen für Dämme und Schüttarbeiten.				
100	Bei bauseitiger Lieferung des Schüttmaterials ist die definierte Tagesmenge pro Einbaustelle massgebend.				
200	Ueberschüttungen bis m 0,3 sind im theoretischen Ausmass enthalten, grössere Ueberschüttungen sind separat zu vergüten.				
024	Ausmassbestimmungen für Transporte.				
100	Transporte werden nach Transportdistanz gemessen.				
200	Zwischentransporte innerhalb der Baustelle werden nach Transportdistanz gemessen.				
025	Ausmassbestimmungen für Böschungsabdeckungen und -sicherungen.				
100	Bei Böschungsabdeckungen mit Kunststofffolien und dgl. wird die bedeckte Fläche gemessen.				
200	Bei den übrigen Böschungssicherungen wird die gesicherte Fläche gemessen.				
026	Ausmassbestimmungen bei zu erhaltenden Leitungen im Aushubprofil.				
100	Beim Aushub gelten beim Antreffen von Leitungen für Behinderung, Sichern und Schützen folgende Ausmassbestimmungen: . Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden parallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen. . Ist der lichte Abstand zwischen den Leitungen unter m 0,50, gelten diese als 1 Leitung. . Rohrböcke gelten unabhängig von ihrer Abmessung und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.				
200	Im Bereich von Leitungen gelten folgende Ausmassbestimmungen: . Aushub bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, nach unten und seitlich ab AK Leitung bzw. Leitungsumhüllung wird als Aushub von Hand gemessen. . Ist der lichte Abstand zwischen den Leitungen unter m 0,50, gelten diese als 1 Leitung.				
Übertrag					

Vortrag					
030					
031					
100					
110					
120					
130					
200					
210					
300					
310					
400					
410					
500					
510					
600					
610					
Übertrag					

Vortrag					
032					
100	Begriffe aus der Bodenkunde. Oberboden (A-Horizont): bis zu einer Dicke von m 0,30 bzw. Beurteilung der bodenkundlichen Baubegleitung.				
200	Unterboden (B-Horizont): hat ein entwickeltes Bodengefüge, ist biologisch aktiv und weist einen geringeren Anteil organischer Substanzen sowie weniger Pflanzenwurzeln auf als der A-Horizont.				
300	Untergrund (C-Horizont): geologisches Ausgangsmaterial, besteht aus Lockergestein oder Fels, nicht oder nur sehr spärlich durchwurzelt.				
033					
100	Begriffe für Sicherungen und Stützbauwerke. Erosionsschuttmatten: Gewebematten oder Gitter aus natürlichen, abbaubaren Rohstoffen wie Kokos oder Jute sowie aus bedingt langzeitbeständigen, polymeren Rohstoffen mit den Funktionen Bodenrückhalt, Haftstruktur für Nasssaaten, Oberflächenstabilisierung.				
200	Steinkörbe (Gabionen): vorgefertigte Drahtkörbe, an der Verwendungsstelle oder im Werk mit groben Steinen gefüllt. Sie haben die Funktion eines Stützbauwerks und können Verformungen beschränkt mitmachen.				
300	Stützbauwerke aus Geotextilien: mit gewobenen Geotextilien bewehrte Erde, Vorderseite teilweise mit Stahlstäben verstärkt.				
034					
100	Begriffe zu Lagerung und Entsorgung. Abladestelle: Endpunkt eines Transportwegs für Materialien, der innerhalb oder ausserhalb der Baustelle liegen kann.				
200	Deponie: Anlage, in der Abfälle endgültig und kontrolliert abgelagert werden.				
300	Entsorgung: Gesamtheit aller Vorgänge, die im Hinblick auf den gesetzeskonformen Umgang mit Abfällen erforderlich sind, wie Sammlung, Transport, Zwischenlagerung, Behandlung und Endlagerung auf einer Deponie.				
400	Zwischenlager: Anlage, in der Materialien aller Art gesetzeskonform vorübergehend gelagert werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage geräumt und in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.				
Übertrag					

Vortrag					
100	<u>Kulturerdarbeiten</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
110	<u>Boden maschinell abtragen</u>				
R119	Kulturerdarbeiten				
R 100	Oberboden abtragen Inkl. seitlicher Zwischenlagerung, Erstellung und Unterhalt (ansäen, mähen) des Depots für die ganze Bauzeit				
R 101	Schichtdicke m 0.20	m2	8'250.000	.....	.....
	Schichtdicke m 0.20	m2	3'200.000	.....	.....
R 200	Unterboden abtragen Inkl. seitlicher Zwischenlagerung, Erstellung und Unterhalt des Depots für die ganze Bauzeit				
R 201	Schichtdicke m 0.30	m2	8'250.000	.....	.....
	Schichtdicke m 0.30	m2	3'200.000	.....	.....
140	<u>Boden maschinell anlegen</u>				
141	Ober- und Unterboden anlegen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material.				
100	Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
101	Oberboden, Schichtdicke bis m 0,30.	m2	8'250.000	.....	.....
	m 0,30.	m2	2'400.000	.....	.....
102	Unterboden, Schichtdicke bis m 0,40.	m2	8'250.000	.....	.....
	m 0,40.	m2	2'400.000	.....	.....
143	Ober- und Unterboden auf Kleinflächen, Inseln, Mittelstreifen, Banketten, Wassergräben und dgl. anlegen, mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material.				
R143 900	Bankette				
R 901	Anhumusieren und fertigstellen der Bankette inkl. Auflad und Zwischentransporte ab Oberbodendepot	m	1'650.000	.....	.....
144	Ueberschüssige Erde ausplanieren, auf Anordnung der Bauleitung.				
501	Uebrige				
50101	Überschüssiger Ober- und Unterboden aus Strassenverbreiterung Bergseitig in talseitiger Böschung ausplanieren oder Abführen inkl. Auflad, Zwischentransport, Transport in Deponie und Deponiegebühr				
50104	LE = m3 lose	LE	600.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
160	<u>Nacharbeiten und Ansäen</u>				
164	Flächen und Böschungen ansäen, inkl. Saatgutlieferung.				
301	Uebrige				
30101	Ansaat mit mehrjähriger Saatmischung. Inkl. Vorbereitungsarbeiten wie Rohplanie, Herauslesen der Steine und sämtlichen Nebenarbeiten	m2	8'250.000	.....	.....
	Nebenarbeiten	m2	2'400.000	.....	.....
200	<u>Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Foundationsschichten und Unterlagsbeton</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
220	<u>Trasseeaushub maschinell</u>				
221	Lockergestein maschinell ausheben, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.				
100	Lockergestein ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum.				
104	Spezifikation				
10401	Böschungsabtrag und Aushub für Strassenverbreiterung Bergseite (Aushubbreite Verbreiterung = 0.50 bis 1.20m, Tiefe 0.50m) inkl. Zwischentransport u. Ablagerung und Einbau auf Talseite in Auffüllung.				
10402	Ausmass: Volumen fest				
10403	LE = m3	LE	470.000	.....	.....
105	Spezifikation				
10501	Aushub Strassenverbreiterung Talseite (Aushub Verbreiterung = 0.50x0.50m) inkl. Zwischentransport u. Ablagerung und Einbau auf Talseite in Auffüllung.				
10502	Ausmass: Volumen fest				
10503	LE = m3	LE	210.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
270	<u>Böschungen und Planum</u>				
271	Böschungen und Planum bei Trasseeaushub maschinell erstellen.				
100	Böschungen, inkl. Ausrundungen.				
101	Bei Lockermaterial in Einschnitten, die mit Oberboden bedeckt werden.	m2	1'075.000	.....	.....
500	<u>Materiallieferungen</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	<u>Oberboden, Unterboden und Schüttmaterial</u>				
512	Unverschmutztes Schüttmaterial zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
200	Ausmass: Volumen lose.				
202	Spezifikation				
20201	Schüttmaterial Auffüllmaterial gut verdichtbar für Auffüllung talseite liefern	m3	9'470.000	.....	.....
600	<u>Dammbau und Auffüllungen</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
650	<u>Auf- und Hinterfüllungen</u>				
651	Auffüllungen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.				
100	Maschinell.				
120	Ausmass: Volumen lose.				
123	Spezifikation				
12301	Zugeführtes Aushubsmaterial einbauen 0.20m bis 1.50m Gesamthöhe der Auffüllung	m3	9'470.000	.....	.....
124	Spezifikation				
12401	Aushubsmaterial aus Böschungsabtrag und Verbreiterungsaushub Pos.221.104 / 221.105 einbauen, 0.20m bis 1.50m Gesamthöhe der Auffüllung	m3	850.000	.....	.....
652	Auffüllungen verdichten.				
301	Uebrige				
30101	Auffüllung mit Einbaugerät abziehen und Rohplanie erstellen zu Pos. 651.123 / 651.124				
30103	Ausmass: Volumen Lose				
Übertrag					

Vortrag					
30104	LE = m3	LE	10'320.000	.....	.....
211	BAUGRUBEN UND ERDBAU				<u>.....</u>
Übertrag					

Vortrag					
221	FUNDATIONSSCHICHTEN FÜR VERKEHRSANLAGEN				
000	<u>Bedingungen</u> . 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 221D/2022.				
10001	Foundationsschichten für Verkehrsanlagen (V'26)				
200 20001A	Vergütungsregeln,Ausmassbest. Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Inbegriffene Leistungen.				
100	Bei Transporten: . Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen. . Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen. . Wartezeiten beim Wiegen des Materials, bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.				
200	. Schutz des Transportguts durch Abdecken. Beim Einbau von Ausgleichsschichten als Unterlage unter Dämmplatten: . Material einbringen, planieren und verdichten. Erstellen des Planums.				
300	Bei Einbau, Ausgleich und Ergänzung von Foundationsschichten und gebundenen Schichten: . Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung und Tragfähigkeit nach Norm VSS 40 585.				
400	Beim Erstellen der Planie: . Verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung und Tragfähigkeit nach Norm VSS 40 585.				
Übertrag					

Vortrag					
012		Nicht inbegriffene Leistungen.			
100		Bei gebundenen Foundationsschichten: . Die Herstellung einer Planie unter gebundenen Foundationsschichten muss vergütet werden.			
020		<u>Ausmassbestimmungen</u>			
021		Allgemeine Ausmassbestimmungen.			
100		Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.			
200		Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.			
300		Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.			
022		Ausmassbestimmungen für Foundationsschichten.			
100		Grundsätzlich gilt das Normalprofil.			
200		Als Dicke der Foundationsschicht gilt die Differenz zwischen Oberkante theoretisches Planum und Oberkante Rohplanie. Entfällt die Rohplanie, wird die Dicke der Foundationsschicht bis Oberkante fertige Planie gemessen.			
300		Bei Flächen mit Abschlüssen gilt die Breite von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits.			
400		Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt die mit Asphaltbeton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.			
500		Das Volumen von Einbauten über m3 1 Inhalt innerhalb der Foundationsschicht wird vom Ausmass Volumen fest abgezogen.			
600		Bei Ausführung des gesamten Oberbaus durch den gleichen Auftragnehmer gilt als Ausmass für das Einbringen der volle eingebrachte Querschnitt der Foundationsschicht. Bei Materiallieferung mit Ausmass Volumen fest werden durchgehend eindringende Abschlüsse, Betonfundamente, Kanäle und dgl. vom Ausmass abgezogen.			
023		Ausmassbestimmungen für Planien.			
100		Grundsätzlich gilt das Normalprofil.			
200		Bei Flächen mit noch fehlenden Abschlüssen gilt die Planiebreite von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits.			
300		Bei Flächen mit bereits versetzten Abschlüssen gilt als Planiebreite das Mass zwischen den Abschlüssen.			
400		Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt als Planiebreite die mit Asphaltbeton oder Beton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.			
024		Ausmassbestimmungen für Geokunststoffe.			
100		Es werden die bedeckten Flächen gemessen.			
Übertrag					

Vortrag					
025	100	Ausmassbestimmungen für Abschalungen. Es werden die effektiv geschalteten Flächen gemessen.			
030		<u>Begriffe, Abkürzungen</u>			
031	100	Allgemeine Begriffe. Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.			
032	100	Begriffe für Oberflächen und Schichten. Planum: Oberfläche des Unterbaus bzw. des verbesserten Untergrunds, auf die der Oberbau zu liegen kommt.			
	200	Rohplanie: provisorische Oberfläche der ungebundenen Foundationsschicht, die tiefer als die Planie liegt.			
	300	Planie: Oberfläche der Foundationsschicht.			
	400	Spannungsabbauende Zwischenschicht (Stress Absorbing Membrane Interlayer SAMI): verringert die Übertragung von Spannungen zwischen 2 aufeinander liegenden Schichten.			
033	100	Begriffe für Materialien. Mineralisches Rückbaumaterial: mineralische Abfälle aus dem Abbruch von Bauwerken, die nach einer Aufbereitung als Recyclingbaustoffe verwendet bzw. ohne Behandlung auf Deponien Typ B abgelagert werden können. Mineralisches Rückbaumaterial wird in Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch und Mischabbruch unterteilt.			
	200	Ausbauasphalt: durch Fräsen oder Aufbrechen von Asphaltbelägen gewonnenes Material.			
	300	Strassenaufbruch: durch Ausheben, Aufbrechen oder Fräsen von nicht gebundenen Foundationsschichten und von hydraulisch gebundenen Foundations- und Tragschichten gewonnenes Material.			
	400	Betonabbruch: durch Abbrechen oder Fräsen von bewehrten oder unbewehrten Betonkonstruktionen gewonnenes Material.			
	500	Mischabbruch: Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen von Massivbauteilen wie Beton, Backstein-, Kalksandstein- und Naturstein-Mauerwerk.			
034	100	Abkürzungen. . AFK: Asphaltbeton für Foundationsschichten in Kaltbauweise. . A: Asphalt. . B: Beton. . P: Pur. . RC: rezykliertes Material (Recycling). . RC-A: RC-Kiesgemisch A. . RC-B: RC-Kiesgemisch B. . RC-P: RC-Kiesgemisch P. . RC-AG: RC-Asphaltgranulatgemisch. . RC-BG: RC-Betongranulatgemisch. . RC-MG: RC-Mischgranulatgemisch.			
Übertrag					

Vortrag					
	. EOS-G: Elektroofenschlacke-Granulat. . Ra: bitumenhaltige Materialien (Reclaimed asphalt). . Rb: Mauerziegel, Kalksandsteine, nicht schwimmender Porenbeton (Reclaimed brick). . Rc: Beton, Betonprodukte, hydraulisch gebundene Gesteinskörnung, Mörtel, Mauersteine aus Beton (Reclaimed concrete). . Ru: ungebundene Gesteinskörnung, Naturstein (Reclaimed unbound). . OC: Kategorie Überkorn (Oversize Category). . CBR (California Bearing Ratio): Der kleinere der beiden Werte CBR_1 (mit Auflast ohne Nachbehandlung) und CBR_2 (mit Auflast nach Wasserlagerung während 96 Stunden).				
100	<u>Lieferungen</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
110	<u>Ungebundene Gemische</u>				
111	Ungebundene Gemische nach Norm VSS 70 119 liefern und abladen (1).				
200	Ausmass: Volumen lose.				
220	Mit Betonabbruch, Anteil Betonabbruch unter Massen-% 30 (Rc_30-).				
224	Spezifikation				
22401	RC-Kiesgemisch RC-B 0/45 für Strassenverbreiterung liefern	m3	620.000	.....	.....
225	Spezifikation				
22501	RC-Kiesgemisch RC-B 0/45 für Kofferverbesserung liefern, verteilen und einbauen	m3	300.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
400	<u>Ungebundene Schichten</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
410	<u>Einbau</u> Lieferung in U'abschnitt 110.				
411	Foundationsschichten einbauen.				
200	Ausmass: Volumen lose.				
230	Einbaubreite über m 3,0.				
24102	Fertig eingebaute Schicht, d m 0.10 - 0.20				
24103	RC-Kiesgemisch RC-B 0/45 für Kofferverbesserung (Aufkoffern) verteilen und einbauen. Lieferung in Pos. 221.225.01				
		m3	300.000	.....	.....
412	Foundationsschichten seitlich ergänzen.				
200	Ausmass: Volumen lose.				
201	Spezifikation Spezifikation				
20101	RC-Kiesgemisch RC-B 0/45 für Strassenverbreiterung einbauen. Lieferung in Pos.221.224.01				
		m3	620.000	.....	.....
600	<u>Herstellung von hydraulisch gebundenen Schichten an Ort</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R690	Stabilisierung im Ortmischverfahren				
R691	Baustelleneinrichtung				
R 001	Sämtliche Maschinen, Geräte und Installationen zur Ausführung der Stabilisierungs- Fräs- und Planiearbeiten, einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen				
		gl	1.000	.....	.....
R692	Materialaufbereitung				
R 001	Auffräsen der bestehenden Belagsoberfläche und durchmischen des gefrästen Materials				
		m2	3'135.000	.....	.....
R 002	Beigabe von Wasser				
		m2	3'135.000	.....	.....
R 003	Erstellung der Rohplanie				
		m2	3'135.000	.....	.....
R693	Stabilisierungsarbeiten				
R 001	Vorapplizieren von Bindemittel Doroport 90kg/m3 und einarbeiten mit der notwendigen Wassermenge. Inkl. Graden, verdichten u. Erstellung der Rohplanie				
		m2	3'135.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
R	002	Planie vor Ort erstellen und brechen mittels Aufbrechen der obersten Schicht der Stabilisierung (Entspannungsschicht).	m2	3'135.000	.....
R	003	Planie maschinell erstellen mit Greder oder Bagger (Strassenbereich) inkl. verdichten	m2	3'135.000	.....
R	004	Planie maschinell und von Hand erstellen (Einlenker) inkl. verdichten	m2	260.000	.....
221		FOUNDATIONSSCHICHTEN FÜR VERKEHRSANLAGEN			<u>.....</u>
Übertrag					

Vortrag					
223	<u>BELAGSARBEITEN</u>				
000	<u>Bedingungen</u> . 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 223D/2018.				
10001	Belagsarbeiten (V'26)				
200	Vergütungsregeln,Ausmassbest.				
20001A	Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.				
100	Für die Abrechnung von Walz- und Gussasphalt sind die Massen nach Lieferscheinen des eingebauten Mischguts massgebend.				
200	Mischgut und Beton zum Ausgleichen von Unebenheiten in der Unterlage werden separat vergütet.				
012	Inbegriffene Leistungen.				
100	Beim Schneiden, Aufbrechen und Fräsen von bitumenhaltigen und ungebundenen Schichten.				
110	Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Zwischenlagern.				
120	Montieren Fräsrads an Fräse für Frässchnitte mit Fräsrads.				
200	Bei Foundationsschichten.				
210	Einbringen, Planieren und Verdichten von Material bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung und Tragfähigkeit nach Norm SN 640 585 "Verdichtung und Tragfähigkeit - Anforderungen".				
Übertrag					

Vortrag					
300	Bei Transporten.				
310	Schutz des Transportguts.				
320	Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.				
330	Aufwendungen für das Wiegen des Materials.				
340	Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.				
350	Reinigen der benützten Transportwege innerhalb und ausserhalb der Baustelle.				
400	Bei Oberflächenbehandlungen und Membranen.				
410	Schützen vor Verunreinigungen mit Schleppblech und dgl.				
500	Bei Walzasphaltschichten.				
510	Kosten für Erstprüfungen, Leistungserklärung und werks-eigene Produktionskontrollen.				
520	Erforderliche Handarbeit bei maschinelltem Einbau.				
530	Schützen von Abschlüssen vor Verunreinigungen.				
540	Verdichten der Ränder von Walzasphaltschichten ohne Abschlüsse.				
600	Bei Gussasphaltschichten.				
610	Kosten für Erstprüfungen, Leistungserklärung und werks-eigene Produktionskontrollen.				
620	Schützen von Abschlüssen vor Verunreinigungen.				
630	Anpassungsarbeiten bei Schächten und Fahrbahnübergängen.				
700	Bei Betondecken.				
710	Kosten für Erstprüfungen, Leistungserklärung und werks-eigene Produktionskontrollen.				
720	Erforderliche Handarbeit bei maschinelltem Einbau.				
730	Schützen von Abschlüssen, Bauteilen und dgl. vor Verunreinigungen.				
Übertrag					

Vortrag					
740	Bei Schalungen: . Reinigen und Vorbehandeln der Schalungen, Füllkörper und Anschlussflächen. . Ausführen von schiefwinkligen, geneigten oder gebogenen Schalungsanschlüssen. . Schalungsverschnitte. . Nachbearbeitung von Gräten, Ueberzähnen und dgl.				
750	Bei Bewehrungen: . Dokumentation der Qualitätsnachweise des Herstellers zuhanden des Bauherrn. . Vorkehrungen, welche die Sauberkeit des Betonstahls sicherstellen. . Binden und Fixieren der Bewehrung.				
760	Bei Beton: . Massnahmen bei durch den Unternehmer verursachten, nicht geplanten Unterbrüchen des Betonvorgangs. . Schutz des Betons während des Transports vor Witterungseinflüssen, vor Entmischung und vorzeitigem Abbinden. . Entsorgen von überschüssigem Beton.				
800	Bei Mehrleistungen für Einbauen ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeiten.				
810	. Einholen von Bewilligungen für Transporte und Lieferwerk. . Lohnzuschläge und Entschädigungen für Personal. . Arbeitsbewilligungen für Personal. . Zuschläge Lieferwerk. . Zuschläge für Material. . Bewilligungsgebühren.				
013	Nicht inbegriffene Leistungen.				
100	Bei Fundationsschichten.				
110	Herstellen der Rohplanie und Planie bei ungebundenen Fundationsschichten.				
120	Herstellen der Rohplanie unter gebundenen Fundationsschichten.				
200	Bei Oberflächenbehandlungen und Membranen.				
210	Entfernen von nicht gebundenem Splitt.				
220	Bedecken von Schachtabdeckungen, Einbauten und dgl.				
300	Bei Walzasphaltschichten.				
310	Einbau von Hand, wo dies maschinell nicht möglich ist.				
320	Anschneiden bei Anschlüssen und Längsnähten.				
330	Randanstriche.				
Übertrag					

Vortrag					
340	Abschneiden der Deckschichtränder entlang von Abschlüssen und Einbauten.				
350	Mischgutlieferung in Thermomulden, Thermosilos oder Abschiebemulden.				
360	Abstreuen und Entfernen von nicht gebundenem Abstreumaterial.				
400	Bei Gussasphaltschichten.				
410	Einbau von Hand, wo dies maschinell nicht möglich ist.				
420	Anschneiden bei Anschlüssen und Längsnähten.				
430	Entfernen von nicht gebundenem Splitt.				
440	Umstellen innerhalb der Baustelle und Verändern der Einbaubreite bei schienengebundenen Einbaugeräten.				
500	Bei Betondecken.				
510	Vorbehandlung der Unterlage.				
520	Verankerungen.				
530	Nachbehandlung der eingebauten Betondecke.				
540	Umstellen innerhalb der Baustelle und Verändern der Einbaubreite bei schienengebundenen Einbaugeräten.				
550	Schalungen: . Verlorene Schalungen. . Anpassen von Schalungen sowie Dichten und Verkleben der Fugen bei in die Schalung verlegten Bauteilen oder Einlagen.				
560	Bewehrungen: kraftschlüssige Verbindungen.				
570	Beton: . Schutz der Betonoberfläche vor Verfärbungen durch Rostwasser bei witterungsbedingten oder von der Bauleitung angeordneten Arbeitsunterbrüchen. . Ausbetonieren, Abdichten sowie Zuputzen von Aussparungen, Fugen und Schlitzten. . Besondere Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung durch Dritte. . Besondere Massnahmen bei Aussentemperaturen tiefer als Grad C +5 oder höher als Grad C +30. . Zusatzstoffe und Zusatzmittel, die von der Bauleitung angeordnet werden.				
Übertrag					

Vortrag					
600	Bei Schachtabdeckungen.				
610	Beim Höhersetzen von Schachtabdeckungen: Verlängern und/oder Anpassen von Schachtleitern und dgl.				
620	Beim Tiefersetzen von Schachtabdeckungen: Aushubtiefe über mm 200, Rückbau und Austausch Konus, Kürzen und/oder Anpassen von Schachtleitern und dgl.				
020	<u>Ausmassbestimmungen</u>				
021	Allgemeine Ausmassbestimmungen.				
100	Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.				
200	Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.				
300	Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.				
400	Angebrochene Zeiteinheiten.				
410	Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Ein- heitspreises vergütet.				
420	Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Ein- heitspreises vergütet.				
500	Einbauen ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeiten: . Massgebend ist der Einbaubeginn bzw. das Einbauende. Sämtliche erforderlichen Vor- und Nacharbeiten, die von diesen Zeiten abweichen, sind entsprechend einzurechnen. . Der Umfang der erforderlichen Arbeiten ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeiten ist separat zu beschreiben.				
510	Einbau an Samstagen: Als Samstagsarbeit gilt die Arbeit an Samstagen von 5 Uhr im Sommer bzw. 6 Uhr im Winter bis 17 Uhr.				
520	Einbau an Sonntagen: Als Sonntagsarbeit gilt die Arbeit von Samstag, 17 Uhr, bis Montag, 5 Uhr, im Sommer bzw. 6 Uhr im Winter und an anerkannten Feiertagen zwischen 0 und 24 Uhr.				
530	Einbau in der Nacht: Als Nachtarbeit gilt die Arbeit zwischen 20 und 5 Uhr im Sommer bzw. zwischen 20 und 6 Uhr im Winter.				
022	Ausmassbestimmungen für Foundationsschichten.				
100	Grundsätzlich gilt das Normalprofil.				
200	Als Dicke der Foundationsschicht gilt die Differenz zwischen Oberkante theoretisches Planum und Oberkante Rohplanie. Entfällt die Roh- planie, wird die Dicke der Foundationsschicht bis Oberkante fertige Planie gemessen.				
300	Bei Flächen mit noch fehlenden Abschlüssen gilt				
Übertrag					

Vortrag					
400	die Breite von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits. Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt die mit Asphaltbeton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.				
500	Das Volumen von Einbauten über m3 1 Inhalt innerhalb der Foundationsschicht wird vom Ausmass des festen Volumens abgezogen.				
023	Ausmassbestimmungen für Planien.				
100	Grundsätzlich gilt das Normalprofil.				
200	Bei Flächen mit noch fehlenden Abschlüssen gilt als Planiebreite das Mass von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits.				
300	Bei Flächen mit bereits versetzten Abschlüssen gilt als Planiebreite das Mass zwischen den Abschlüssen.				
400	Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt die mit Asphaltbeton oder Beton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.				
024	Ausmassbestimmungen für Oberflächenbehandlungen und Membranen.				
100	Bei Einbauten wie Schachtabdeckungen, Schienen und dgl. wird durchgemessen.				
200	Ein Mehr- oder Minderverbrauch von Bindemitteln wird nur vergütet, wenn eine abweichende Dosierung vorgängig mit der Bauleitung vereinbart wurde.				
025	Ausmassbestimmungen für Walzasphaltschichten.				
100	Eine Schichtdicke von mm 10 entspricht i.d.R. beim Walzasphalt einer Masse von kg/m2 24 und bei offenporigem Asphalt einer Masse von kg/m2 20.				
200	Bei normgerechter Ebenheit und Höhengenaugigkeit der Unterlage und sofern ein Einbau in gleichmässiger Dicke vereinbart ist, darf der Mischgutverbrauch +/- % 5 vom Sollwert abweichen. Ein diese Toleranz übersteigender Mehrverbrauch von Mischgut wird nicht vergütet.				
300	Ausmass nach Länge: Es wird in der Strassenachse gemessen.				
400	Ausmass nach Breite: . Bei vorhandenen Abschlüssen wird die effektive Breite gemessen. . Bei fehlenden Abschlüssen wird die theoretisch erforderliche oder die vereinbarte Breite auf der Oberfläche jeder Lage ausgemessen. Bei Plätzen, Einmündungen und dgl. wird die effektiv eingebaute Fläche ausgemessen.				
500	Bei Einbauten wie Schachtabdeckungen, Schienen und dgl. wird durchgemessen.				
600	Bei Voranstrichen zur Sicherstellung des Schichtenverbunds wird die Fläche der Unterlage gemessen.				
Übertrag					

Vortrag					
026		Ausmassbestimmungen für Gussasphaltschichten.			
100		Eine Schichtdicke von mm 10 entspricht i.d.R. beim Gussasphalt einer Masse von kg/m ² 24.			
200		Bei normgerechter Ebenheit und Höhengenaugigkeit der Unterlage und sofern ein Einbau der Gussasphaltschichten in gleichmässiger Dicke vereinbart ist, darf bei Deckschichten die aus dem Gussasphaltverbrauch berechnete mittlere Schichtdicke höchstens +/- % 10 von der vereinbarten Solldicke abweichen. Bei anderen Schichten, für die eine Solldicke vereinbart wurde, gilt die gleiche Regelung.			
027		Ausmassbestimmungen für Betondecken.			
100		Schalungen.			
110		Es wird die geschalte Betonfläche gemessen.			
200		Bewehrungen.			
210		Als Ausmass gilt die Masse nach Lieferschein des Stahllieferanten.			
220		Die Masse des Betonstahls kann auch anhand der bereinigten Stahlliste bestimmt werden.			
230		Bei Bewehrungsfasern wird deren Masse gemessen.			
300		Beton.			
310		Bei geschalteten Bauteilen gilt das Volumen nach Plan.			
320		Einbauten über m ² 2,0 werden abgezogen.			
030		<u>Begriffe, Abkürzungen</u>			
031		Begriffe.			
100		Allgemeine Begriffe (1).			
110		Ausbauasphalt: Asphalt, der durch Fräsen von Schichten, durch Zerkleinern von Schollen oder von aus Schollen stammenden Klumpen und überschüssigem Asphalt rückgewonnen wurde.			
120		Aushub- und Ausbruchmaterial: Material, das bei Bauarbeiten ausgehoben oder ausgebrochen wird. Ausgenommen sind abgetragener Ober- und Unterboden.			
130		Beschicker: Baumaschine zwischen Transportfahrzeug und Fertiger, die zur unterbrechungs- und berührungsfreien Versorgung von Fertigern mit Asphaltmischgut dient. Das Mischgut wird im Aufnahmebehälter zwischengepuffert und kontinuierlich über ein beheizbares Förderband an den Fertiger weitergegeben.			
Übertrag					

Vortrag					
140	Etappe: zusammenhängender Bauabschnitt, der mit den Einrichtungen an 1 Arbeitstag oder an darauffolgenden Arbeitstagen ausgeführt werden kann, ohne dass die Einrichtungen wiederholt ab- und wieder antransportiert werden müssen.				
160	Niedertemperaturasphalt: entspricht dem warmen Asphaltmischgut nach Norm SN 640 420.				
170	Strassenaufbruch: Oberbegriff für das durch Ausheben, Aufbrechen oder Fräsen von ungebundenen Foundationsschichten und von hydraulisch gebundenen Foundations- und Tragschichten gewonnene Material.				
200	Allgemeine Begriffe (2).				
210	Teilabbruch: Abbruch von Teilen einer baulichen Anlage. Bei Asphalt- und Betondecken kann der Teilabbruch horizontal oder vertikal begrenzt sein.				
220	Totalabbruch: kompletter Abbruch einer baulichen Anlage.				
230	Transportdistanz: kürzester möglicher Weg zwischen den Massenschwerpunkten.				
300	Begriffe zum Strassenbau.				
310	Fräsbreite: Die Fräsbreite bezieht sich auf die effektive Fräsbreite auf der Baustelle. Es handelt sich nicht um die Maschinenbreite.				
320	Mischgutsorten: werden durch die Angabe des oberen Nennwerts der grössten Gesteinskörnung bezeichnet.				
330	Planie: Oberfläche der Foundationsschicht.				
340	Planieren: Einebnen von Flächen mit Planiergeräten.				
350	Polierwert PSV: ist eine Masszahl für die Griffbarkeit von Asphaltdeckschichten gegen die polierende Wirkung von Fahrzeugreifen.				
360	Rohplanie: provisorische Oberfläche der ungebundenen Foundationsschicht, die tiefer als die Planie liegt.				
370	Schichten: Die Bezeichnung der Schichten ist in Norm SN 640 420 festgelegt.				
380	Vermörtelte Schichten: sind in der Schweiz nicht genormt. Sie bestehen aus hohlraumreichem Vermörtelungsasphalt VA als Stützgerüst. Die				
Übertrag					

		Vortrag			
	Hohlräume werden in einem 2. Arbeitsgang mit einem Zement- oder Kunststoffmörtel gefüllt. Vermörtelungen werden i.d.R. nachbehandelt, indem ein Schutzfilm, z.B. Curing Compound, aufgebracht wird.				
400	Begriffe zum Gleisbau.				
410	Sperrschicht: oberste Schicht des Unterbaus, die direkt unter dem Gleisschotter liegt.				
500	Begriffe zu Schächten, Schachtabdeckungen und dgl.				
510	Betonsockel (Schachtkragen): vorfabriziertes Betonelement für die horizontale Abdeckung eines Schachts oder eines Schachtrings mit einer Zugangsöffnung, die durch einen Rahmen mit Deckel abgedeckt wird.				
520	Schachtrahmen: der in seiner Lage fixierte Teil des Aufsatzes oder der Schachtabdeckung zur Aufnahme und Auflage von Rost und/oder Deckel.				
530	Deckel: Der Schachtdeckel ist der bewegliche Teil bzw. die beweglichen Teile einer Abdeckung oder eines Aufsatzes zum Abdecken der Oeffnung eines Schachts oder eines Abflaufs.				
032	Abkürzungen.				
100	Mischgutgruppen:				
	. AC: Asphaltbeton.				
	. AFK: Asphaltfundationsschichten in Kaltbauweise.				
	. DSK: dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise.				
	. MA: Gussasphalt.				
	. PA: offenporiger Asphalt.				
	. SDA: semidichtes Mischgut.				
	. SMA: Splittmastixasphalt.				
200	Mischguttypen:				
	. Typ L: leichte Beanspruchung.				
	. Typ N: normale Beanspruchung.				
	. Typ S: starke Beanspruchung.				
	. Typ H: sehr starke Beanspruchung.				
300	Walzasphalt:				
	. AC: Asphaltbeton für Deckschichten.				
	. AC B: Asphaltbeton für Binderschichten.				
	. AC EME: Hochmodul-Asphaltbeton für Trag- und Binderschichten.				
	. AC F: Asphaltbeton für Fundationsschichten.				
	. AC MR: Rauasphalt für Deckschichten.				
	. AC Rail: Asphaltbeton für Sperrschichten im Gleisbau.				
	. AC T: Asphaltbeton für Tragschichten.				
	. PA: offenporiger Asphalt für Deckschichten.				
	. PA B: offenporiger Asphalt für Binderschichten.				
	. PA S: offenporiger Asphalt für Sickerschichten.				
	. SDA: semidichtes Mischgut für Deckschichten.				
	. SMA: Splittmastixasphalt für Deckschichten.				
	. VA: Asphalt für vermörtelte Schichten.				
400	Gussasphalt:				
Übertrag					

Vortrag					
500	. MA: Gussasphalt. Oberflächenbehandlungen und dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise: . E1 Einfache Oberflächenbehandlung mit einmaligem Streuen von Splitt: Spritzen von Bindemittel, Streuen von Splitt. . E2 Einfache Oberflächenbehandlung mit zweimaligem Streuen von Splitt: Spritzen von Bindemittel, zweimaliges Streuen von Splitt. . E3 Einfache Oberflächenbehandlung mit einmaligem Streuen von Splitt und Splittvorlage: Streuen von Splitt, Spritzen von Bindemittel, Streuen von Splitt. . D1 Doppelte Oberflächenbehandlung: Spritzen von Bindemittel, Streuen von Splitt, Spritzen von Bindemittel, Streuen von Splitt. . D2 Doppelte Oberflächenbehandlung: wie D1, aber mit Splittvorlage vor dem ersten Spritzen von Bindemittel. . SAMI: spannungsabbauende Zwischenschicht (Stress Absorbing Membrane Interlayer), kann mit bitumenhaltigem Bindemittel oder ungebunden hergestellt werden.				
600	Fugenfräs-, Abdichtungs- und Rillierungsarbeiten:				
700	. KBH: Kautschuk-Bitumenmasse für Heissanwendung. Weitere Abkürzungen: . PAK: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe. . RC: Recycling.				
100	<u>Einrichtungen und Vorversuche</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
130	<u>Einrichtung für Walzasphalt</u>				
131	Einrichtung für den maschinellen Einbau von Walzasphalt einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
100	Einbaubreite bis m 2,5.				
101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	St	1.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
200	<u>Vorarbeiten</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
220	Schneiden, Aufbrechen und Fräsen von <u>bitumenhaltigen Schichten</u>				
221	Bitumenhaltige Schichten schneiden.				
200	Maschinell, mit Schneidfräse, Fräsrاد und dgl.				
202	Schichtdicke mm 51 bis 100.	m	25.000	.....	.....
222	Bitumenhaltige Schichten aufbrechen.				
301	Uebrige				
30101	Maschinell und von Hand Aufbrechen der Einfahrten und Vorplätze inkl. Auflad auf Transportmittel und sämtl. Zwischentransporten				
30103	Schichtdicke mm bis 150				
30104	LE = m2	LE	260.000	.....	.....
260	<u>Transporte und Lagerung</u>				
262	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. In Lager Bauherr oder Unternehmer. Inkl. Ablad, exkl. Lagergebühren. Ausmass: Volumen lose.				
200	Für Deponie.				
220	Material für Deponie Typ B nach VVEA (1).				
227	Walz- und Gussasphalt, nicht gefräst.				
22701	PAK-Gehalt bis mg/kg 250.	m3	75.000	.....	.....
266	Gebühren für Entsorgung oder Abgabe von Material. Inkl. Bearbeitung Material in Lager. Ausmass: Volumen lose.				
100	Deponie.				
120	Material für Deponie Typ B nach VVEA (1).				
127	Walz- und Gussasphalt, nicht gefräst.				
12701	PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
12702	Zu Pos. 262.227.01	m3	75.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
400	<u>Walzasphalt (1)</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
420	Vorarbeiten, Rissanierungen und <u>Asphaltbewehrungen</u>				
424	Anschlussflächen behandeln, z.B. bei Stossverbindungen, Fahrbahnübergängen, Randab- schlüssen und Einbauten. Inkl. Materiallieferung.				
200	Bitumenhaltige Fugenbänder anbringen, inkl. vorheriges Reinigen und Anstreichen.				
20102	Abmessung mm 10x40, L-Band, TOK SK Mark oder dgl.	m	100.000	.....	.....
440	<u>Asphaltmischgut AC Typ N</u>				
R449	Tragdeckschichten AC T Typ N				
R 001	ACT 16N Tragdeckschicht, in Thermosilos liefern, maschinell einbauen und verdichten inkl. sämtl. Nebenarbeiten Schichtdicke = 8cm Ausmass = m2 eingebaut	m2	2'475.000	.....	.....
R 002	ACT 16N Tragdeckschicht bei Einfahrten und Einlenkern, in Thermosilos liefern, von Hand und maschinell einbauen und verdichten inkl. sämtl. Nebenarbeiten. Schichtdicke = 8cm Ausmass = m2 eingebaut	m2	260.000	.....	.....
223	BELAGSARBEITEN				<u>.....</u>
Übertrag					

Vortrag					
237	KANALISATIONEN UND ENTWÄSSERUNGEN				
000	<u>Bedingungen</u> . Individueller Bereich (Reservfenster): 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.				
10001	Kanalisationen und Entwässerungen (V'26)				
200 20001A	Vergütungsregeln,Ausmassbest. Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.				
010	<u>Vergütungsregelungen</u>				
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.				
100	Aushub und Felsaushub werden entsprechend der definierten Qualität des Bodens vergütet. Die Wahl des Aushub- oder Abbaugeräts ist dem Unternehmer freigestellt.				
200	Deponiegebühren für Aushubmaterial werden nach Art des Materials nach VVEA vergütet.				
300	Aufwendungen für Zwischenlager werden nur vergütet, wenn diese vom Bauherrn angeordnet werden.				
400	Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.				
410	Behinderungen: Bei vorhandenen Werk- und Entwässerungsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, wird die Pos. 251 "Behinderungen bei Leitungen" für das sorgfältigere Arbeiten und damit die verminderte Leistung wegen Behinderungen bei Rohreinzug, Spriessungen, Verfüllungen und dgl. vergütet.				
420	Sichern und Schützen: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu sichern und zu schützen. Die				
Übertrag					

		Vortrag			
		Aufwendungen werden in den Positionen für Sichern und Schützen vergütet.			
430		Aushub von Hand: Im Bereich von Werk- und Entwässerungsleitungen wird Aushub von Hand nach den entsprechenden Positionen vergütet.			
012		Inbegriffene Leistungen (1).			
100		Bei allen Arbeiten.			
110		. Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, z.B. Wassersprengen. . Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.			
200		Bei allen Aushubarbeiten.			
210		. Zwischenlager, die nicht mit dem Bauherrn vereinbart wurden. . Getrennte Zwischenlagerung von Materialien zur Wiederverwendung, die seitlich im Schwenkbereich des Aushubgeräts gelagert werden können. . Übermasse gegenüber den vereinbarten Profilen, die nicht geologisch bedingt sind. . Reinigung der vom Unternehmer verschmutzten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen. . Etappenweises Vorgehen, horizontal und vertikal, innerhalb des Aushubprofils, nach Vorschlag Unternehmer, inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialauflad und Transport. . Einmessen und Erstellen der Aushub- und Böschungsprofile auf Basis der bauseitigen Absteckung.			
300		Bei maschinellem Aushub.			
310		. Beihilfe von Hand. . Unmittelbares Nacharbeiten der Aushubwände bzw. der Böschungen. . Erstellen der Sohlenplanie, wobei die unterste Schicht von ungefähr m 0,2 so auszuheben ist, dass die Grabensohle nicht aufgelockert wird. . Direkter Auflad auf Transportmittel oder Zwischenlagerung im Schwenkbereich des Aushubgeräts. . Entfernen von Findlingen bis m3 0,25.			
400		Bei Aushub von Hand.			
410		. Seitliches Zwischenlagern des Materials oder direkter Auflad. . Entfernen von Findlingen bis m3 0,01.			
500		Bei der Wasserhaltung.			
510		Wasserhaltung ohne Pumpen und ohne Leitungen: . Ableiten von Wasser.			
			Übertrag		

Vortrag					
520	Wasserhaltung mit Einsatz von Pumpen: . Elektrische Zuleitung bis m 50. . Am Boden verlegte Schlauchleitungen für Abwasser bis m 20, ohne allfällige Schutzmassnahmen wie z.B. Überbrückungen oder Unterführungen.				
600	Bei Grabensicherungen.				
610	Spriessungen: . Umspriessungen, die nicht vom Bauherrn angeordnet werden. . Erschwernisse beim Verlegen von Rohren innerhalb von Spriessungen. . Bei Kanaldielen Reststücke über m 2.				
700	Bei Rohrleitungen und Schächten.				
710	Bei Rohrleitungen: . Verteilen der vom Unternehmer gelieferten Rohre, Formstücke und Zubehör.				
720	Bei Schächten: . Fundament, Boden und Wände bei Schächten mit Rinne und Banketten. . Leitungsanschlüsse exkl. Formstücke, Dichtungselemente und Rohrschnitte. . Bei Einsteig- und Kontrollschächten 2 Leitungsanschlüsse, 1 Einlauf und 1 Auslauf. . Bei Abläufen und Sickerschächten 1 Leitungsanschluss. . Provisorisches Abdecken des Schachts durch Auflegen der definitiven Abdeckung. . Schachtaufbau. . Sämtliche Aufwendungen für wasserdichte Ausführung. Anforderungen s. Norm SIA 190, Anhang A.				
800	Arbeiten für die Abnahme.				
810	Reinigen von Leitungen und Schächten.				
013	Inbegriffene Leistungen (2).				
100	Bei Verfüllungen.				
110	Beihilfe von Hand.				
120	Durch ungenauen Aushub bedingte Verfüllung.				
130	Reinigen der Zwischenlagerplätze bei Verfüllung mit seitlich gelagertem Material.				
200	Bei Materiallieferungen.				
210	Bei Materiallieferungen durch den Unternehmer Zwischenlagerungen und Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.				
Übertrag					

Vortrag					
014	Nicht inbegriffene Leistungen.				
100	Bei allen Arbeiten.				
110	Sondieren von Leitungen und dgl.				
120	Massnahmen zum Schutz der Umgebung wie Baum- oder Biotop-schutz.				
130	Lichtsignalanlagen und Abschränkungen für die Verkehrs-führung.				
140	Winterdienst.				
150	Einrichtungen für Dritte.				
200	Bei Werkleitungen.				
210	. Behinderungen durch Leitungen. . Unterbrechen von Leitungen. . Sichern und Schützen freige-legter Leitungen.				
300	Bei Aushubarbeiten.				
310	Getrennter Auflad von Material aus Foundationsschichten und Schotterdecken.				
320	Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente und Beton-konstruktionen.				
330	Unterfahren oder Abschneiden von Wurzelwerk.				
340	Geologisch bedingte Übermasse.				
350	Vom Bauherrn angeordnete oder baustellenbedingte Zwischenla-ger.				
360	Nachträglich vom Bauherrn an-geordnete Etappierungen.				
370	Schützen von zur Wiederverwen-dung vorgesehenen Materialien.				
380	Ableiten von zuströmendem Oberflächenwasser am Graben-rand.				
400	Bei Böschungssicherungen und Spriessungen.				
410	Vom Bauherrn angeordnete Böschungssicherungen.				
500	Bei Transport und Wiederauflad.				
510	Lagergebühren.				
520	Bearbeitung des Materials in Lager.				
530	Transporte mit Aushubgerät.				
540	Materialauflad ab vom Bauherrn angeordneten Zwischenlagern.				
Übertrag					

Vortrag					
550	Baustelleninterner Transport in Zwischenlager.				
600	Bei Pumpen und Baugrubensohlen.				
610	Pumpen für die Wasserhaltung.				
620	Verdichten der Baugrubensohle.				
630	Neutralisations- und Absetzbecken.				
700	Bei Kulturerdarbeiten.				
710	Bewässern von angesäten Flächen.				
720	Rohplanie, Ansäen, Mähen und Unterhalt von Zwischenlagern für Oberboden.				
020	<u>Ausmassbestimmungen</u>				
021	Allgemeine Ausmassbestimmungen.				
100	Die Abgeltung von Erschwernissen durch Einbezug zusätzlicher fiktiver physischer Masse (Ausmasszuschlag) ist nicht zulässig.				
200	Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.				
300	Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.				
400	Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.				
500	Umrechnungsfaktoren, z.B. Volumen lose zu Volumen fest, nach Kap. 102.				
600	Angebrochene Zeiteinheiten.				
610	Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
620	Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.				
700	Bei mobilen Pumpen wird die Betriebszeit gemessen.				
022	Ausmassbestimmungen für Aushubarbeiten.				
100	Ohne andere Angaben wird der Aushub nach theoretischem Ausmass, Volumen fest, vergütet.				
200	Bei Aushub mit gespriessten vertikalen Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht von Spriesswänden und Grabenverbau.				
300	Als Grabentiefe gilt die vertikale Differenz zwischen Grabensohle und OK Terrain in der Grabenachse zur Zeit der Ausführung.				
400	Überprofile bei Aushub im Fels. Es wird die theoretische Grabenbreite plus max. m 0,20 beidseitig und in der Sohle gemessen.				
500	Bei Aushub mit Böschungen werden die projektierten oder die angeordneten Profile gemessen.				
600	Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Grabentiefe), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Grabens) jener				
Übertrag					

Vortrag					
700 800	Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt. Die Grabenlänge wird in der Grabenachse gemessen. Bei Schächten wird der Grabenaushub durchgemessen und das zusätzliche Volumen für den Schacht als Grabenaushub gemessen.				
023 100	Ausmassbestimmungen für Wasserhaltung. Kurzeinsätze von mobilen Pumpen werden nach Betriebsart, geförderttem Medium, Förderleistung und Einsatzdauer gemessen.				
024 100 200 300	Ausmassbestimmungen für Böschungssicherungen und Spriessungen. Bei Böschungssicherungen mit Kunststofffolien und dgl. wird die bedeckte Fläche gemessen. Bei allen Spriessungen wird die mit Spriessmaterial bedeckte Fläche ab OK Überstand nach BauAV bis UK Spriessung gemessen. Bei aufgelockerten Spriessungen werden die Zwischenräume durchgemessen.				
025 100 110 120 200 210 220	Ausmassbestimmungen für Rohrleitungen und Schächte. Rohrleitungen. Die Leitungslänge wird inkl. Formstücke in der Achse gemessen, bei Schachtanschlüssen bis zur inneren Schachtwand. Formstücke werden als Mehrleistung vergütet. Schächte. Bei Schächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und dem tiefsten Punkt der Schachtsohle. Bei Sickerschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und UK unterster Schachtring.				
026 100 200 300 400 500	Ausmassbestimmungen für Leitungszonen und Verfüllungen. Leitungszonen werden im Festmass nach theoretischen oder mit dem Bauherrn vereinbarten Profilen gemessen. Überprofile bei Leitungszonen und Verfüllungen sind im theoretischen Profil nicht berücksichtigt und werden separat ausgemessen. Für Grabenverfüllung gilt das Ausmass des Aushubs abzüglich der Einbauten wie Leitung, Leitungszone, Schacht und dgl. Hinterfüllungen von Bauwerken bzw. Verfüllung werden nach theoretischen Profilen im Festmass gemessen. Bei Schalungen wird die geschalte Betonfläche gemessen. Bei Geotextilien wird die bedeckte Fläche gemessen.				
Übertrag					

Vortrag					
027					
100	Ausmassbestimmungen bei zu erhaltenden Werk- und Entwässerungsleitungen im Aushubprofil. Für die Positionen Behinderung, Sichern und Schützen gelten beim Antreffen von Leitungen folgende Ausmassbestimmungen: . Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden parallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen. . Leitungen mit einem Abstand unter m 0,50 (Leitungsachse bzw. Abstand zur Leitungszone) gelten als 1 Leitung. . Kabel- oder Rohrböcke gelten unabhängig von ihrer Abmessung und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.				
200	Leitungen im Aushubprofil, deren freigelegte Länge grösser ist als die doppelte theoretische Graben- oder Grubenbreite, gelten als längs verlaufend.				
300	. Im Bereich von längs und quer verlaufenden Leitungen wird, bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, unten und seitlich ab Aussenkante der Leitung bzw. Leitungszone, Aushub von Hand gemessen. . Bei längs verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand bis auf die Aushubsohle gemessen. . Bei mehreren Leitungen im gleichen Aushubprofil darf die Summe der massgebenden Querschnittsflächen für den Aushub von Hand nicht grösser sein als die Querschnittsfläche des entsprechenden Aushubprofils. . Wenn Werkeigentümer aus Sicherheitsgründen grössere Abstände verlangen, sind diese grösseren Abstände für die Ausmassbestimmungen massgebend.				
030	<u>Begriffe, Abkürzungen</u>				
031	Allgemeine Begriffe.				
100	Rückbau: "Rückbau" ist der Oberbegriff für "Demontage" und "Abbruch".				
200	Demontage: "Demontage" bzw. "demontieren" bedeutet zerstörungsfreies Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien zur allfälligen Wiederverwendung.				
300	Abbruch: "Abbruch" bzw. "abbrechen" bedeutet Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien ohne Wiederverwendung.				
032	Begriffe zu Aushub- und Grabarbeiten sowie Spriessung.				
100	Grabenbau.				
110	Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.				
120	Aushub maschinell: Aushub mit Maschinen. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.				
Übertrag					

Vortrag					
130	Grabenbreite in gespriesstem Graben: Die Grabenbreite setzt sich zusammen aus dem Arbeitsraum und der Konstruktionsdicke des Grabenverbaus auf Höhe Grabensohle.				
140	Grabentiefe: vertikaler Abstand zwischen Grabensohle und OK Terrain in der Grabenachse zur Zeit der Ausführung.				
150	Böschungsneigung: Bei Böschungsneigungen bedeutet die erste Zahl die vertikale und die zweite Zahl die horizontale Abmessung des Böschungs-dreiecks.				
160	Abbauklassen nach Norm VSS 40 575: . Klasse 1: A- und B-Horizont. . Klasse 2 bis 4: Untergrund mit Bagger abbaubar. . Klasse 5 bis 7: Fels abbau- bar mit zusätzlichen Mitteln.				
200	Spriessung.				
210	Gestellt: nach erfolgtem Aushub fest eingebaute, weder nach- noch vorgetriebene Spriessung.				
220	Nachgetrieben: nach erfolgtem Voraushub gestellte, dem folgenden Aushub sukzessive nachgetriebene Spriessung.				
230	Vorgerammt: auf OK Terrain bzw. Voraushub gestellte, auf volle Tiefe vorgerammte Spriessung.				
240	Vorgetrieben: dem Aushub sukzessive vorgetriebene Spriessung.				
033	Begriffe zu Rohrleitungen, Schächten und Rinnen.				
100	Rohrleitungen: . Leitungszone (Rohrumhüllung): Verfüllung im Bereich des Rohrs, bestehend aus Bettung, Verdämmung und Abdeckung. . Bettung: Teil des Bauwerks, der das Rohr zwischen Grabensohle und Verdämmung oder Abdeckung trägt. Die Bettung besteht aus unterer und oberer Bettungsschicht. . Verdämmung: seitliche, verdichtete Verfüllung zwischen Grabenwand und Leitung oder zwischen den Leitungen bis auf Scheitelhöhe des Rohrs. . Überdeckungshöhe: Mass zwischen Rohrscheitel und OK Gelände bzw. Strasse oder UK Gleise bzw. OK Schwelle. . Schutzschicht: Materialschicht zum Schutz der Leitung während des Einfüllens und Verdichtens gegen Beschädigung durch dynamische Einwirkungen. . Nennweite: Kenngrösse der Rohre, Rohrverbindungen und Formstücke, die ganzzahlig annähernd gleich dem Herstellungsmass in Millimeter sind. Sie darf entweder für Innendurchmesser (DN/ID) oder für Aussendurchmesser				
Übertrag					

Vortrag					
200	(DN/OD) verwendet werden. . Nominelle Baulänge: nutzbare Länge von Rohren. Schächte: . Einsteigschacht: vertikales, wasserdichtes Bauwerk zur Verbindung von Rohrleitungen, um die Richtung und/oder die Höhe zu ändern, um Zugang für Personal und/oder Ausrüstung zur Kontrolle, um Instandhaltung und Be- und Entlüftung zu ermöglichen. . Kontrollschacht: Bauwerk wie ein Einsteigschacht, jedoch ohne Zugang für Personal. . Ablauf und Strassenablauf: Bauteil, der Oberflächenwasser aufnimmt und einem Abwasserkanal zuführt. . Schachtüberbau: Abdeckplatte oder Betonsockel, Rahmen mit Deckel oder Rost. . Abdeckung, Schachtabdeckung: oberer Abschluss eines Schachts oder eines anderen Raums, bestehend aus Rahmen und Deckel und/oder Rost. . Aufsatz: oberer Teil des Ablaufs, der aus Rahmen und Rost und/oder Deckel besteht und der an der Einbaustelle auf den Ablaufkörper gesetzt wird. . Armaturen: Einbauteile, mit denen der Schacht ergänzt wird. . Belastungsklasse: zulässige, vertikale Last, die auf die Abdeckung wirkt.				
	300 Entwässerungsrinnen: . Kastenrinne: vorgefertigte, nach oben offene Entwässerungsrinne, bestehend aus Rinnenkörper und Rost oder Deckel. . Schlitzrinne: vorgefertigte Entwässerungsrinne mit einem geschlossenen Profil und einem auf der Oberseite befindlichen durchgehenden oder unterbrochenen Einlaufschlitz zur Aufnahme von Oberflächenwasser. . Bordschlitzrinne: Entwässerungsrinne mit einem Bordsteinprofil, das durchgehende oder unterbrochene Einlauföffnungen besitzt.				
	034 100 Abkürzungen. Allgemein: . BauAV: Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung). . VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung). 200 Materialien: . B: Beton. . EPDM: Ethylen-Propylen-Terpolymer. . FZ: Faserzement. . GF-UP: glasfaserverstärkter ungesättigter Polyesterharz. . GGG: duktiles Gusseisen. . PE-HD: Polyethylen mit hoher Dichte. . PP: Polypropylen. . PRC: gefülltes Polyesterharz (Polymerbeton). . PUR: Polyurethan. . PVC: Polyvinylchlorid. . PVC-U: weichmacherfreies Polyvinylchlorid.				
Übertrag					

Vortrag					
300	. STB: Stahlbeton. . STZ: Steinzeug. . ZMU: Zementmörtelumhüllung. Rohrbezeichnungen. Die Abkürzungen werden den Materialspezifikationen angefügt, z.B. STZ-R: . R: geschlossenes Rohr. . RR: Reliningrohr. . S: Sickerrohr. . VS: Versickerungsrohr.				
400	Rohrverbindungen: . DM: Doppelmuffe. . FLM: Flachmuffe. . FWC: gewickelte GFK-Kupplung. . GLM: Glockenmuffe. . HSM: Elektroschweissmuffe. . HSS: Heizelement-Stumpfschweissung. . SP: Sonderprofil. . STM: Steckmuffe.				
500	Schächte und Abläufe: . A: Ablauf. . ES: Einsteigschacht. . FS: Filterschacht. . KS: Kontrollschacht. . SA: Strassenablauf. . VS: Versickerungsschacht.				
600	Abmessungen: . DN: Nennweite. . DN/ID: Nennwert für Innendurchmesser. . DN/OD: Nennwert für Aussendurchmesser. . NW: Nennweite. . LN/WN: Nennweite von Bauteilen mit elliptischer Querschnittsform, Länge/Breite. . WN/HN: Nennweite von Eiformrohren oder rechteckigen Rahmenprofilen, Breite/Höhe.				
700	Rohrkennwerte: . E_R: Elastizitätsmodul oder Verformungsmodul des Rohrs. . E_R,kurz: Elastizitätsmodul oder Verformungsmodul des Rohrs aus Kurzzeitwert. . E_R,lang: Elastizitätsmodul oder Verformungsmodul des Rohrs aus Langzeitwert. . SDR: Verhältnis Durchmesser zu Wanddicke. . SD: tatsächliche Ringsteifigkeit. . SN: Ringsteifigkeitsklasse.				
Übertrag					

Vortrag					
200	<u>Aushubarbeiten</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
230	<u>Aushub von V-Gräben und V-Gruben</u>				
231	V-Gräben und V-Gruben ausheben. Abbauklassen 1 bis 4.				
R231 900	Grabarbeiten für Leitungen inkl. Eindecken, u. verteilen des überschüssigen Materials				
R 901	Tiefe = bis 0.80m	m	825.000	.....	.....
R 902	Tiefe = m 0.80 - m 1.50	m	550.000	.....	.....
400	<u>Rohre und Formstücke</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R490	PP Rohre liefern und verlegen				
R491	inkl. Formstücke				
R 001	Sickerleitung PP SN 8, DN 200	m	400.000	.....	.....
R 002	Sickerleitung PP SN 8, DN 110	m	825.000	.....	.....
R 003	Ableitung PP SN8, DN 250	m	150.000	.....	.....
600	<u>Schächte und Abläufe aus Fertigteilen</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
610	<u>Einsteig- und Kontrollschächte</u>				
611	Einsteigschächte ES und Kontrollschächte KS aus Betonfertigteilen liefern und wasserdicht erstellen.				
701	Übrige				
70101	Schachtart Kontrollschacht inkl. Gussabdeckung B125, Konus, sämtl. Schachtanschlüssen u. sämtl. Nebenarbeiten				
70102	DN 600/800				
70105	Schachttiefe m bis 1.50	St	8.000	.....	.....
702	Übrige				
70201	Schachtart Kontrollschacht inkl. Gussabdeckung B125, Konus, sämtl. Schachtanschlüssen u. sämtl. Nebenarbeiten				
70202	DN 600/1000				
70205	Schachttiefe m 1.51 bis 2.00	St	1.000	.....	.....
Übertrag					

Vortrag					
800	<u>Verfüllung von Leitungsgräben</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R890	Materiallieferungen				
R891	Liefern und einbauen von Hüllmaterial für den Leitungsbau inkl. Zwischentransport, Wiederauflad ab Depot, Einbau und Umhüllung und sämtl. Nebenarbeiten				
R 001	Sickerkies 16-32	m3	200.000	.....	.....
	Sickerkies 16-32	m3	300.000	.....	.....
900	<u>Frei verlegte Entwässerungsleitungen</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
R990	Nebenarbeiten zu Leitungsbau				
R999	Vermessungsarbeiten				
R 001	Einmessung sämtlicher Leitungen und Schächte mittels GNSS oder Tachymeter zur Abgabe an Bauherrschaft als DXF oder Punktdat.	pl	1.000	.....	.....
237	KANALISATIONEN UND ENTWÄSSERUNGEN				<u>.....</u>