


E-Werk Furkelbach

Impianto idroelettrico Furkelbach



Grabungs- und Verlegungsarbeiten Detaillierte Beschreibung der Arbeiten

CIG: 415006779F

<i>Provinz – Provincia</i>		Autonome Provinz Bozen – Prov. Autonoma di Bolzano	
<i>Gemeinde – Comune</i>		Olang – Valdaora	
<i>Auftraggeber – Committente</i>			
Furkelbach GmbH Gassl, 26 I-39030 Olang www.furkelbach.com			
<i>Erstellung der Unterlagen – Elaborazione dei documenti</i>			
Studio G GmbH Rienzfeldstraße, 30 I-39031 Bruneck www.studiog.it			
<i>Bearbeitung – Elaborazione</i>		Dr. Ing. Anton Griessmair	
<i>Datum – Data</i>		04/2012	
<small>Dateiname: c02k32 00.C00 Detaillierte Beschreibung - Titelblatt.docx</small>			

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*51.00.00.00	ELEMENTARPREISE 51.01.00.00 Stundenlöhne 51.02.00.00 Mieten 51.03.00.00 Transporte 51.04.00.00 Materialien		
	*51.01.00.00	STUNDENLÖHNE Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Stundenlöhne für Arbeitskräfte vom geforderten Niveau, am Verwendungsort bereitgestellt. 51.01.01.00 Bausektor 51.01.02.00 Metallsektor 51.01.03.00 Handwerkssektor 51.01.04.00 Landwirtschaftssektor 51.01.05.00 Stundenlohnarbeiten - Tiefbau		
	*51.01.01.00	STUNDENLÖHNE - BAUSEKTOR		
1	*51.01.01.01	Hochspezialisierter Facharbeiter		h
2	*51.01.01.02	Spezialisierter Arbeiter		h
3	*51.01.01.03	Qualifizierter Arbeiter		h
4	*51.01.01.04	Arbeiter		h
	*51.03.00.00	TRANSPORTE Die nachstehend angeführten Preise beinhalten das Aufladen und Abladen, sowie alle Zusatzleistungen, wie z.B. Maut-, Waaggebühren usw. Der Preis wird nur auf die Fahrt vom Ladeort zum Abladeort vergütet und beinhaltet auch die Leerfahrten. Für die Berechnung der Fahrtwege gelten die offiziellen Distanzkarten, und wo diese fehlen, gilt die unter vernünftigen Umständen kürzest mögliche Fahrtstrecke. 51.03.01.00 Transport von Schüttgut 51.03.02.00 Transport von sperrigen Gütern 51.03.10.00 Transport von Fertigbeton und bituminösem Mischgut		
	*51.03.01.00	TRANSPORT VON SCHÜTTGUT		
	*51.03.10.00	TRANSPORT VON FERTIGBETON UND BITUMINÖSEM MISCHGUT Die Vergütung erfolgt pro m3 nach konventioneller Fahrzeit vom nächstgelegenen Werk zum Verwendungsort. Die konventionelle Fahrzeit wird von Fall zu Fall einvernehmlich festgelegt.		
	*51.03.10.05	Transport von Fertigbeton und bituminösem Mischgut		
5			A) Zone I bis 0,50 h	m3

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*51.04.00.00	MATERIALIEN Die nachstehend angeführten Preise verstehen sich für Materialien bester Qualität von bekannter Herkunft, an die Verwendungsstelle geliefert, fix und fertig für den Gebrauch. Für Materialien, die in diesem Verzeichnis nicht enthalten sind, wird der durch reguläre Rechnung dokumentierte Preis anerkannt, erhöht um jenem Prozentsatz für allgemeine Spesen und Unternehmergewinn, wie er unter "50.00.00.00 Allgemeine Vorbemerkungen" angeführt ist. Für chemische und industrielle Produkte muß der AN vor Lieferung die schriftliche, technische Spezifikation und offizielle Prüf- und Kontrollbescheinigungen und fallweise die genauen Verarbeitungsrichtlinien des Produktes vorlegen.		
	*51.04.14.00	BETON Die Preise für Fertigbeton gelten ab nächstgelegenen Betonwerk. Der Transport wird mit der Position 51.03.10.05 vergütet.		
	51.04.14.05	Fertigbeton, genormt gemäß "Besondere Vergabebedingungen für öffentliche Bauleistungen Teil II", feucht (U) Festigkeitsklasse = C (Rck), Größtkorn = D (mm)		
6			E) Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 (Rck)	m3
	*51.04.16.00	RECYCLINGBAUSTOFFE Das Material muß den Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.		
	*51.04.31.00	STAHLBETONROHRE Stahlbetonrohre mit beliebiger Standardform und -länge, mit Glockenmuffen. Im Preis sind die elastischen Dichtungsringe laut besonderen Vergabebedingung für öffentliche Bauarbeiten zweiter Teil mit inbegriffen. Dichtheitsgarantie, verlegt, 0,50 bar. Die angeführten Abmessungen sind die Innenabmessungen.		
	*51.04.31.10	Kreisrundes Rohr UNI EN 1916, zentrifugiert	F) Durchmesser 80 cm	m
7				
	*52.00.00.00	ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE Die Kategorie 52. enthält folgende Unterkategorien: 52.01.00.00 Allgemeine Baustellenlasten 52.02.00.00 Besondere Baustellenlasten 52.05.00.00 Qualitätsprüfungen und Überwachungen von Materialien und Strukturen Die in dieser Kategorie beschriebenen Vergütungen beziehen sich auf die in der Unterkategorie 50.35.00.00 beschriebenen Lasten für die Installation, die Instandhaltung und die Verwaltung bis zur Beendigung der Arbeiten, das eventuelle Verstellen (bei in der Länge bezogenen Arbeiten), den Endabbau und die Räumung der Baustelle. Zusätzlich zu dem in 50.35. gesagten wird folgendes festgehalten: Mit Bezug auf eine eventuelle Vergütung werden als "besondere Lasten" ausschließlich jene bezeichnet, für die, die entsprechende Vergütung vorgesehen ist. Alle anderen Lasten fallen unter die "allgemeinen". Wenn in einer Position nicht anders festgelegt, stehen die Vergütungen ausschließlich für die ursprüngliche Vertragsdauer zu. Während des Zeitraumes eine zusätzlichen Zeitspanne, unabhängig aus welcher Ursache sie gewährt wurde, muß der Auftragnehmer alle Leistungen fortsetzen und für die betreffenden Kosten selbst aufkommen. Die Zahlungen der Vergütungen "pauschal" und jener, die zeitbezogen sind, erfolgen mit den einzelnen Baufortschritten, und zwar in Proportion zur abgelaufenen, ursprünglichen Vertragszeit.		
	*52.01.00.00	ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*52.01.03.00	BAUSTELLENSCHILDER	<p>Lieferung, Einbau innerhalb von 7 Tagen nach Übergabe der Arbeiten, Instandhaltung, Demontage und Abbau von mehrsprachigen Baustellenschildern zur Identifizierung des zu errichtenden Bauwerkes.</p> <p>Die Schilder müssen aus geeignetem Material und vom geeigneten Typ sein, damit sie die gesamte effektive Bauzeit in perfektem Zustand überstehen. Vor der Errichtung muß der Auftragnehmer mit der BL den Inhalt, den Schrifttyp, die Farbe, das Material, die Typologie, den Aufstellungsort usw. vereinbaren und dazu die entsprechende Dokumentation vorlegen.</p> <p>Der Inhalt muss immer die Daten des Bauträgers, des Bauwerkes, des Gesamtkoordinators, des Amtsdirektors, des Verantwortlichen der Arbeiten und Projektsteuerers, des Projektanten, des Bauleiters, des Sicherheitskoordinators, des Abnahmeprüfers, der Baufirma, der Subunternehmer und eventuell der Baukonzession und der Finanzierung enthalten.</p> <p>Wo mehr als ein Auftraggeber, Projektant usw. betroffen sind, müssen alle mit ihrer jeweiligen Funktion aufscheinen.</p> <p>Wenn auf der Baustelle die Anwesenheit anderer Firmen vorgesehen ist, muss der Auftragnehmer die geeignete Struktur zur Verfügung stellen, damit die anderen Firmen ihre Schilder anfügen können.</p> <p>Die Instandhaltung beinhaltet auch die Wiederherstellung im Falle von Beschädigung sowie das eventuelle Versetzen während der Dauer der Arbeiten.</p> <p>Die in der Position angeführten Ausmaße beziehen sich auf die Nettofläche, die für die Schriften zur Verfügung steht.</p>		
8	*52.01.03.01	Zweisprachiges Baustellenschild	C) Dimension nach Angabe der BL	m2
	*52.02.00.00	BESONDERE BAUSTELLENLASTEN		
	*52.02.02.00	BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN		
		<p>Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das Vorhalten von offiziell zugelassenen Einrichtungen und Kennzeichnung von zeitweiligen Baustellen mit Schildern gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung mit Randbördelung zur Aussteifung und an der Rückseite angeschweißten Schildhalter, am Verwendungsort bereitgestellt.</p> <p>Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für Transport, Montage und Demontage.</p> <p>Die Dauer der Bereitstellung beginnt vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort.</p>		
9	*52.02.02.01	Installation, Betreiben und Instandhaltung, inbegriffen das evtl. Versetzen, einer homologierten Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage, inbegriffen alle Aufwendungen für den elektrischen Anschluß.	A) für die gesamte nötige Dauer	psch
10	*52.02.02.04	Bauzaun aus Trapezblechgroßflächenelementen, Höhe 2 m mit Steher aus Stahl alle 2 m, im Boden verankert inbegriffen die Lieferung des Materials, Auf- und Abbau der Struktur	A) für die gesamte nötige Dauer	m2
	*52.02.02.07	Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen vom Typ New Jersey mit einer Sockelbreite von mindestens 60 cm und einer Höhe von mindestens 100 cm, aus Beton C 35/45 (Rck 45 N/mm2) und Bewehrungsstahl FeB 44K. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen und Entfernen der Betonleitelemente mit geeigneten Maschinen.		
	*52.02.20.00	DICHTHEITSPRÜFUNG VON ROHRLEITUNGEN		
	*52.02.35.00	TV-UNTERSUCHUNG VON KANÄLEN		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*52.02.35.01	<p>Kanal-TV-Untersuchung, mit Kanalkamera mit folgenden Mindestanforderungen: Selbstfahrende Farbvideokamera mit dreh- und schwenkbarem Kopf. Der Schwenkwinkel muss auf jeder Seite mindestens 90 Grad betragen, der Drehwinkel 360 Grad. Der Einsatz von Zusatzscheinwerfern muss möglich sein. Erforderliche Lichtempfindlichkeit: 30 Lux. Erforderliche Auflösung des Videosignals: 400 Linien (Super-VHS tauglich). Vor der Durchführung der Kanal-TV-Untersuchung sind die Kanäle zu Lasten des Auftraggebers zu reinigen. Anzustreben ist eine Durchführung der Arbeiten bei minimalem Wasserstand (Trockenwetterwassermenge). Bei unvorhergesehenen Hindernissen, die eine Weiterfahrt des Kamerawagens unmöglich und ein Umstellen zu einem anderen Arbeitsschacht erforderlich machen, ist dies im Protokoll durch „Abbruch der Inspektion“ aufzuzeigen. Bei Arbeitsschächten, die nicht zufahrbar sind und der Kamerawagen an- und abtransportiert werden muss, erfolgt die Abrechnung in Regie. Für verschraubte Schachtabdeckungen bzw. verdeckte Schächte wird der Aufwand für das Öffnen der Schachtabdeckung in Regie verrechnet. Der Einheitspreis beinhaltet alle nachstehenden Leistungen. Liefern der Videokassetten/CD/DVD. Die Untersuchung der Kanäle ist lückenlos auf Videokassetten aufzuzeichnen. Der gesamte Rohrquerschnitt bzw. Schachttumfang ist in einer einwandfreien Videoaufzeichnung festzuhalten. Videosystem: VHS, Super-VHS, CD, DVD(wahlweise). Die Videokassetten sind inklusive. Auf den Videobändern sind folgende Daten einzublenden: Datum, Ort, Kanalart, Rohrmaterial, gefahrene Laufmeter. Ständig in max. zwei Kopf- und zwei Fußzeilen einzublenden sind weiters: Strangbezeichnung bzw. Straßenbezeichnung, Haltung (Schacht bis Schacht), Dimension Videozähler (Echtzeit) Liefern eines EDV-Protokolls: Weiters ist ein Untersuchungsprotokoll anzulegen, in welchem die vorgenannten Daten enthalten sind. Die TV-Untersuchung ist haltungsweise durchzuführen. Der Beginn jeder Haltung wird als Haltungsanfang (Schacht oben), das Ende als Haltungsende (Schacht unten) bezeichnet. Bei Haltungsanfang sind die Laufmeter auf „0,00“ zu stellen. Die Haltungslänge wird zwischen den Deckelmittelpunkten zweier Hauptschächte ermittelt. Bei nichtbefahrenen Teilstrecken ist die Länge der Schachthaltung in der Natur durch Aufmaß zu ermitteln. Bei jeder Untersuchungsstelle sind die Stationierung, die Mangelnummer und der Videozähler in Echtzeit auszuweisen sowie mit digitalen Photos zu verknüpfen. Schadensvorklassifizierung und Protokollierung: Zwischen dem Anfang und Ende der Haltung sind sämtliche Zuläufe, Ereignisse und Mängel im Rohr zu protokollieren. Das Protokoll ist EDV-mäßig aufzustellen und zweifach im Ausdruck zu liefern. Die Darstellung hat maßstäblich zu erfolgen, die Mängel und Schadensereignisse sind in Farbe nach den vorgegebenen Schadensklassen einzutragen. Kamerabefahrung: Jeder dokumentierte Mangel ist einerseits in der Totalen als auch im Detail als digitales Bild im Format „jpg“ abzuspeichern und auf CD zu liefern. Digitalisierung – Verknüpfung: Die Befahrungsprotokolle mit den digitalisierten Videos und Schadensbildern müssen nach Abschluss der Arbeiten dem Auftraggeber als komplett verknüpfte Dateien zur Verfügung gestellt werden. Die Protokolle müssen im „pdf“-Format zur Verfügung stehen, die Videos müssen für Windows-basierte Wiedergabemedien abrufbar sein. Die Lieferung muss auf CD bzw. DVD erfolgen.</p>		m

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*53.00.00.00	VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN Die Kategorie 53. beinhaltet folgende Unterkategorien: 53.01.00.00 Vorbeugende Maßnahmen 53.02.00.00 Rodungsarbeiten 53.03.00.00 Umpflanzungsarbeiten 53.05.00.00 Belagsschneidearbeiten 53.10.00.00 Ausbauen von Gegenständen 53.11.00.00 Wiedereinbau von ausgebauten Gegenständen		
	*53.02.00.00	RODUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise für das Fällen von Bäumen werden nur für Arbeiten angewandt, die nach den Regeln der Technik und mit geeignetem Holzfäller- oder Gärtnerwerkzeug durchgeführt werden. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten: - das Entasten, das Zuschneiden der Stämme und der Äste auf 4,0 m oder jener Länge, die von der BL angeordnet wird; - das Stapeln der Stämme und der Äste in Zwischenlagern innerhalb einer Entfernung von 20,0 km; - das Einsammeln des Astwerkes und der Abtransport in die Deponie. Der Durchmesser aller vergüteten Pflanzen wird auf einer Höhe von 1,0 m über Geländeoberkante gemessen.		
	*53.02.01.00	RODUNGEN Nachfolgende Positionen werden angewandt in Buschwald u. ä. für Brennholz. Es wird die gerodete Oberfläche gemessen. Einzelne Bäume mit größeren Durchmessern als die angegebenen, und wenn sie für eine weitere Bearbeitung vorgesehen sind, werden einzeln, stückweise vergütet.		
12	*53.02.01.01	Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm		m2
	*53.02.02.00	FÄLLEN VON BÄUMEN		
	*53.02.02.01	Fällen von Bäumen		
13			A) Durchmesser 16 bis 20 cm	Nr
14			B) Durchmesser 21 bis 30 cm	Nr
	*53.05.00.00	BELAGSSCHNEIDARBEITEN Schneiden von Belägen aus bituminösem Mischgut, Beton- oder Stahlbeton mittels Schrämmhammer oder Fräse. Der Schnitt muß scharfkantig und durch die gesamte Stärke des Belags durchgehend ausgeführt werden. Die planimetrische Schnittlinie muß gleichmäßig verlaufen und im Falle von 2 parallelen Schnittlinien müssen diese effektiv parallel zueinander verlaufen. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.		
	*53.05.01.00	SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN		
	*53.05.01.01	Schneiden von bituminösen Belägen		
15			A) Belagstärke bis 10,0 cm	m
			B) Belagstärke über 10,0 cm bis 20,0 cm	m
16				

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*54.00.00.00		ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHSARBEITEN Die Kategorie 54. beinhaltet folgende Unterkategorien: 54.01.00.00 Aushübe 54.02.00.00 Abbruchsarbeiten 54.08.00.00 Herstellen der Aufstandsfläche von Dämmen 54.10.00.00 Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.14.00.00 Arbeiten mit Geotextilien (Vliese) 54.16.00.00 Trag- und Frostschutzschichten 54.20.00.00 Drainagen 54.25.00.00 Steinwürfe (Uferverbauungen) 54.27.00.00 Recyclingbaustoffe 54.30.00.00 Arbeiten mit Muttererde 54.45.00.00 Deponiegebühren		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*54.01.00.00	AUSHÜBE	<p>Die Unterkategorie 54.01. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>54.01.01.00 Allgemeiner Aushub (Offene Aushubarbeiten)</p> <p>54.01.02.00 Grabenaushub (Aushubarbeiten mit vorgeschriebenem Querschnitt)</p> <p>54.01.03.00 Oberflächenhobelungen</p> <p>54.01.05.00 Verdichtung</p> <p>54.01.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse</p> <p>Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der getrennte Aushub und das getrennte Lagern für jeweils verschiedene Arten von Aushubmaterial, jedenfalls aber immer für die Muttererde; - das Erstellen, Vorbereiten und Instandhalten eines eventuellen Zwischenlagers, und die endgültige Wiederherstellung des besetzten Grundes nach dem Entfernen des gelagerten Materials; - das Laden auf das Transportgerät; - der Transport - innerhalb einer Entfernung von 20,0 km - in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie; - die Grundbesetzungskosten für eventuelle Zwischendeponien; - das Abladen. Bei der Ausbildung von Dämmen oder von Flächen mit beschränkten zulässigen Setzungen muß das Abladen in Häufen von einer Höhe nicht größer als 1,0 m erfolgen. - Alle Schutzeinrichtungen und die Kennzeichnung bei Tag und bei Nacht zum Schutz von Personen und Gütern; - das Suchen und Markieren von Bauwerken und Infrastrukturen, auch wenn sie unterirdisch sind, gemeinsam mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verwaltern, und zwar vor Beginn der Arbeiten. Alle direkten und indirekten Kosten, die aus einer Beschädigung dieser Objekte entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des AN. - das Trockenhalten der Aushubsohle sowie der Arbeitsflächen, wenn das Ableiten des Wassers, sei es des Grundwassers als des Oberflächenwassers, - auch mittels geeigneter Rohrleitungen bis zu 25,0 m Länge - ohne Pumpen möglich ist. Wenn es zum Trockenhalten der Aushubsohle oder der Arbeitsfläche notwendig sein sollte, tiefer auszuheben, eine Drainageschicht, eine Drainageleitung, Geotextilien, Schächte, Pumpen usw. einzubauen, werden diese Leistungen mit den entsprechenden Einheitspreisen dieses Verzeichnisses vergütet; - der vorherige Abbruch von bituminösen Belägen oder Betonbelägen, nachdem sie vorher geschnitten wurden, (Schneiden wird separat vergütet), und die Erschwernis, die Schnittkanten bis zum definitiven Deckenwiedereinbau intakt und scharfkantig zu erhalten; - die Ausführung von Zufahrtsrampen zu tiefer gelegenen Arbeitsflächen, um die folgenden Aushübe als allgemeine Aushübe ausführen zu können. <p>Ausgenommene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deponiegebühren für Aushubmaterial, Bauschutt, Kunststoff, Holz, pflanzliche Reststoffe und Metallbauteile. - Deponiegebühren von öffentlichen Mülldeponien bei umweltbelastenden Materialien. 		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*54.01.02.00	<p>GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT)</p> <p>Unter Grabenaushub ist der Aushub, über Tage, mit vorgeschriebenem Querschnitt, unterhalb des Niveaus, welches durch den tiefsten Punkt des natürlichen Geländes geht bzw. welches durch vorhergehende Aushübe geschaffen wurde und unterhalb jener Fläche ausgeführt, auf der die Arbeits- und Transportgeräte sich bewegen können, definiert.</p> <p>Im Regelfall müssen die Grabenaushübe mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, und sie müssen mit geeigneten, vom AN gewählten Mitteln und zu Lasten des AN verbaut und abgestützt werden. Es müssen alle Vorschriften zur Verhütung von Arbeitsunfällen, die zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung Gültigkeit haben, eingehalten werden. In besonderen Fällen, z.B. aus statischen Erfordernissen, kann die BL Stützsysteme ablehnen, die das statische Gleichgewichtssystem (z.B. in der Rückzugsphase des Verbaues) stören.</p> <p>Ausgenommen von den Leistungen zu Lasten des AN sind lediglich spezielle Stützsysteme, wie z.B. Spundwände vom Typ "Larssen", Stützwände bestehend aus Bohrpfählen, Schlitzwände aus Beton und andere Systeme, die in der Regel vor Beginn der Aushubarbeiten ausgeführt werden.</p> <p>Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Wenn der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden.</p> <p>Sollte der Graben nicht mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, gehen alle entsprechenden Folgen zu Lasten des AN, höheres Aushubvolumen, höheres Transportvolumen, höheres Volumen zu lagern und wiederinzufüllen, mehr Drainagematerial, größere Breite von Deckenbelag und Tragschicht wiederherzustellen, das Freilegen von Infrastrukturen oder Steinblöcken, Schäden an angrenzenden Konstruktionen und Bauwerken im allgemeinen. Die BL kann aber darauf bestehen, daß der Aushub effektiv mit senkrechten Wänden ausgeführt wird.</p> <p>Im Falle von Rohrgrabenaushub geht das Offenhalten der Baugrube zwischen zwei Schächten - zwecks Durchführung der Dichtheitsprüfung - zu Lasten des AN.</p> <p>Für die Wiederinstandsetzung von Belägen, Tragschichten, Randsteinen, Mauern usw., für die Bearbeitung und Begrünung von Grünzonen wird die theoretische Grabenbreite mit senkrechten Wänden, um beidseitig 30 cm erweitert, verrechnet.</p> <p>Der Aushub wird mit senkrechten Wänden verrechnet und vergütet. Der innere Arbeitsraum muß die Breite, wie sie in den Zeichnungen aufscheint bzw. in der Phase der Ausführung angeordnet wird, aufweisen.</p> <p>Die Wandstärke der provisorischen Stützbauten wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Wenn in einer Zeichnung nicht anders angeführt, wird für Aushübe von Bauwerken mit einer Breite kleiner als 0,60 m und einer Tiefe über 1,0 m eine Standardbreite von 0,60 m berücksichtigt, während bei größeren Bauwerken als Aushubsgrundfläche die Außenabmessung des Bauwerkes vergrößert um einen Streifen von 0,5 m anerkannt.</p>		
	*54.01.02.01	<p>Grabenaushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3.</p>		
17			A) inkl. Aufladen und Transport	m3
			B) seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3
18				
19	*54.01.02.05	Ausgraben, ohne Zerstören, von Steinblöcken mit Volumen über 0,5 m3, in Zusammenhang mit Grabenaushub.		m3
	*54.01.02.07	Zerkleinerung von Steinblöcken mit Volumen über 0,50 m3 an der Lagerstätte und Ausheben des zerkleinerten Materials in Zusammenhang mit Grabenaushub		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
20	*54.01.02.10	Grabenaushub in Pickelfels, in natürlichen Konglomeraten, - in Steinhalden inbegriffen Steinblöcke mit Volumen bis 0,50 m3 - , maschinell ausgeführt, ohne Verwendung von Sprengstoff.	B) mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert	m3
21	*54.01.02.15	Grabenaushub in kompaktem Fels jedwelcher Natur und Härte mittels geeignetem Sprengstoff.	A) inkl. Aufladen und Abtransport	m3
22	*54.02.00.00	<p>ABBRUCHARBEITEN</p> <p>Die Unterkategorie 54.02. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>54.02.01.00 Abbruch von Hochbauten</p> <p>54.02.03.00 Abbruch von Steinmauerwerk und Beton</p> <p>54.02.05.00 Abbruch von Stahlbetonstrukturen</p> <p>54.02.06.00 Hydroreinigung –demolierung von Stahlbeton</p> <p>54.02.07.00 Mauerdurchbrüche</p> <p>54.02.10.00 Kernbohrungen</p> <p>54.02.12.00 Sägeschneiden in Beton und Stahlbeton</p> <p>54.02.20.00 Abbruch von Fahrbahnbelägen</p> <p>Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statische/dynamische Nachweise; - statische- und Unfallverhütungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz von Gegenständen; - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Gerüste und Arbeitsbühnen; - sämtliche Maßnahmen um die durch Lärm, Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - Einschränkungen des Arbeitsstundenplanes aufgrund der verursachten Belästigung; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zu 20,0 km auf die öffentliche Deponie. Deponiegebühren werden separat vergütet. <p>In den Einheitspreisen für Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug sind inbegriffen: Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadlose Sammeln und Ableiten von Brauchwasser, Gerüste und Arbeitsbühnen und alles, was erforderlich ist, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen. Bohrkerne und Sägeblöcke müssen schadlos entfernt werden, und es ist eine abschließende Reinigung mit Besen durchzuführen.</p>	A) inkl. Aufladen und Abtransport	m3
	*54.02.10.00	KERNBOHRUNGEN		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	54.02.10.02	Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton jedweder Festigkeitsklasse mit Diamantkrone, inbegriffen die Bergung des Bohrkernes. Es wird kein Unterschied bezüglich Neigung der Bohrachse gemacht. Mit Durchmesser "D" ist der Außendurchmesser der Bohrkronen in mm definiert. Die Vergütung erfolgt nach cm Bohrtiefe.		
23	*54.02.20.00	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Der Abbruch von Fahrbahnbelägen wird nur vergütet, wenn es sich um eine ausdrücklich verlangte und autonome Leistung handelt und wenn das bituminöse Abbruchmaterial streng getrennt vom restlichen Aushubmaterial gehalten wird, sei es für eine Weiterverwendung auf der Baustelle, sei es für den Transport auf eine Mülldeponie. Das eventuelle Schneiden zwecks Herstellung regulärer Begrenzungslinien wird separat vergütet. Die Schnittkanten müssen bis zur Wiedereinbringung des definitiven Deckenbelages mit regulärem Verlauf und scharfkantig erhalten bleiben. Im Fall von Abbruch von Pflasterbelägen auf Sand ist im Preis inbegriffen das Sortieren des wiederverwendbaren Materials, die Reinigung und die Stapelung. Es wird die Projektion auf eine horizontale Ebene (m ²) oder die effektive Länge (m) verrechnet. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.	Z) D = Ø 800 mm	cm
24	*54.02.20.03	Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke		
	*54.10.00.00	AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Die Unterkategorie 54.10. enthält folgende Hauptpositionen: 54.10.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort 54.10.02.00 Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse In der Unterkategorie 54.10. sind Aufschüttungen und Wiederauffüllungen vorgesehen mit Fremdmaterial, mit Material welches aus den Aushüben stammt und mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird oder mit Recyclingmaterial. Das Material muss den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau entsprechen. Das Material muß in parallelen Schichten ausgebreitet werden, deren Stärke von der BL in Funktion des Materials und der verwendeten Verdichtungsgeräte festgelegt wird. Die Verdichtung muß lagenweise durchgeführt werden bis zum Erreichen der in der einzelnen Position vorgeschriebenen Werte. Zu Lasten des AN ist das Befeuchten des Materials sowie alle Proben im Laboratorium und vor Ort, sei es, um die Verwendbarkeit des Materials festzustellen, sei es, um die erreichte Tragfähigkeit zu überprüfen. Das Auffüllmaterial, sei es jenes aus den Aushüben als auch Fremdmaterial oder das Recyclingmaterial, muß vor dem Einbau von der BL genehmigt worden sein. Material mit ungenügenden Eigenschaften bzw. zu hochwertiges Material, welches ohne Genehmigung eingebaut wurde, muß wenn es ungeeignet ist, entfernt werden, bzw. wenn es zu hochwertig ist, wird es nur mit jenem Preis vergütet der der geforderten Qualität entspricht. Das Ausbreiten und das Vorbereiten des Mutterbodens sowie die Begrünungsarbeiten werden separat vergütet. Es wird das eingebaute Volumen in verdichtetem Zustand gemessen. Die Tragfähigkeit wird auf der fertigen Oberfläche der Aufschüttung oder der Wiederauffüllung gemessen.	A) Belagstärke Stärke bis 10 cm	m ²
	*54.10.02.00	AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme aus der provisorischen Deponie genehmigen.		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*54.10.02.05	Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau.		
25			B) für setzungsunempfindliche Bauwerke	m3
	*54.16.00.00	<p>TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN</p> <p>Die Unterkategorie 54.16. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>54.16.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort</p> <p>54.16.02.00 Ausführung von Tragschichten</p> <p>54.16.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführung von Tragschichten</p> <p>54.16.06.00 Ausführung von Tragschichten im Kaltrecyclingverfahren</p> <p>In der Unterkategorie 54.16. sind Trag- und Frostschutzschichten vorgesehen, die mit Fremdmaterial, vom AN geliefert, oder mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird, (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) ausgeführt werden.</p> <p>Das gelieferte Material muß mit entsprechendem Prüfzertifikat dokumentiert sein. Der AN haftet für die Qualität des gelieferten Materials, auch wenn dieses von der BL angenommen wurde.</p> <p>Das Material muß mit Grader, mit schwenkbarem Schild, in parallelen Schichten ausgebreitet werden, mit den korrekten Konturen, die dem Regelquerschnitt entsprechen, und mit den Neigungen laut Projekt bzw. wie von der BL angeordnet. Die Stärke der einzelnen Schichten darf 20 cm im verdichteten Zustand nicht überschreiten, und die Verdichtung der einzelnen Schichten muß entweder mit schwerer statischen Walze (16 - 18 t) oder mit geeigneter Rüttelwalze erfolgen.</p> <p>Eine Befeuchtung des Materials ist immer zu Lasten des AN.</p> <p>Bei kompletten Tragschichten, die mit Fremdmaterial ausgeführt werden, welches der AN liefert, ist im Einheitspreis der Oberflächenverschluß mit einer letzten Schicht aus Material 0/30 mm inbegriffen.</p> <p>Die Tragfähigkeit und der Verdichtungsgrad wird auf der fertigen Oberfläche gemessen.</p> <p>Die Kosten für Proben, auch wenn sie von der BL angeordnet wird, gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Wenn in einer Position nicht anders festgehalten, wird das Material im eingebauten, verdichteten Zustand gemessen. Die Kennwerte des Materials und jene der fertigen Schicht müssen den Anforderungen der technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau entsprechen.</p>		
	*54.16.03.00	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN		
	*54.16.03.01	Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau. Kornverteilung: Bereich A/B		
26			B) Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	m2

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*54.25.00.00	STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) Die Unterkategorie 54.25. enthält folgende Hauptpositionen: 54.25.01.00 Liefern von Steinblöcken 54.25.05.00 Ausführen von normalen Steinwürfen 54.25.10.00 Ausführen von seilverankerten Steinwürfen 54.25.80.00 Zusatzarbeiten	Die in der Unterkategorie 54.25. vorgesehenen Leistungen beziehen sich auf Uferschutzbauten und vergleichbare Bauwerke (Steinwürfe). Die Leistungen sind aufgeteilt in das Liefern der Steinblöcke und die eigentliche Ausführung des Steinwurfes. Die vom AN gelieferten Fels- und Steinblöcke müssen gesund, widerstandsfähig, witterungs-, frostbeständig und scharfkantig sein. Die Lieferung der Steinblöcke kann nach folgende Kriterien, was ihre Abmessung betrifft, verlangt werden: - nach zugelassener Mindestabmessung V min. - nach Bereichsklasse G1/G2, wobei G1 das Mindestgewicht und G2 die Höchstgewicht der Klasse darstellen. In allen Fällen darf das Untermaß nur von max. 20 % der Lieferung geringfügig unterschritten werden. Der AG kann verlangen, daß auch das Obermaß von nicht mehr als max. 20 % der Lieferung geringfügig überschritten wird. Die Ausführung muß derart erfolgen, daß in der Regel die großen Steinblöcke in den unteren Lagen eingebaut werden. Durch die geeignete Auswahl aus den vorhandenen Steinblöcken ist eine möglichst geschlossene Sichtfläche herzustellen. Die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten plani-altimetrischen Ausrichtungslinien und Böschungsneigungen sind genau einzuhalten. In den Einheitspreisen für die Lieferung ist der Transport innerhalb der Zone I (0,50 h Zulieferfahrzeit) inbegriffen. Darüberhinausgehende Transportkosten werden mit den Positionen 51.03. vergütet Der Einheitspreis für die Ausführung von Steinwürfen jedwelcher Art beinhaltet: - das Aufladen, den Transport innerhalb der Baustelle und das Abladen an der Verwendungsstelle, der zu verwendenden Steinblöcke; - die Erschwernis wegen des Vorhandenseins eines eventuellen Vlieses oder einer Drainage (die aber separat vergütet werden); - jene Erdarbeiten, die unmittelbar mit dem Errichten des Steinwurfes in Zusammenhang stehen. Das sind: das Einbetten der Steine in die roh vorbereitete Böschungsfläche, das Hinterfüllen der Hohlräume, das Angleichen des Geländes im Kopf- und Fußbereich des Steinwurfes sowie das Verkeilen von Zwischenräumen mit kleineren Steinen, auch von Hand. Ein Vergießen der Hohlräume mit Beton sowie die Bepflanzung mit Weidenstecklingen muß auf Verlangen des AG durchgeführt werden, wird aber separat vergütet. Das Aufmaß erfolgt nach folgendem System: A. Lieferung - nach Gewicht - t -, dokumentiert durch Waagschein von geeichter und anerkannter Waage und Lieferschein, aus dem Datum, Fahrzeugnummernschild und Herkunftsort der Steine hervorgehen. - nach Volumen - m3 - der einzelnen Steinblöcke auf Baustellendeponie, vor der Verwendung gemessen. B. Ausführung - nach Gewicht oder Volumen wie bei der Lieferung; - nach der Brutto-Sichtoberfläche - m2 - im ein gebauten Zustand; - nach fortlaufender Länge - m -, bei definierten Abmessungen des Verrechnungsquerschnittes.	C) 3. Klasse (G1/G2 1001/3000 kg)	t
*54.25.01.00	LIEFERN VON STEINBLÖCKEN Liefern von Steinblöcken innerhalb der Transportzone I (0,50 h Zulieferzeit).			
54.25.01.05	Steinblöcke für Steinwurf (nach Klasse)			

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*54.27.00.00	RECYCLINGBAUSTOFFE Die Unterkategorie 54.27. enthält folgende Hauptpositionen: 54.27.03.00 Liefern und Einbau von Recyclingbaustoffe		
	*54.27.03.00	LIEFERUNG UND EINBAU VON RECYCLINGBAUSTOFFE Das Material muß den Qualitätsrichtlinien für RC-Baustoffe der Autonomen Provinz Bozen entsprechen. RC-Baustoffe dürfen in Wasserschutzgebieten nicht eingesetzt werden.		
28	*54.27.03.04	Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von RC-Kies 8/40 mm als Gründungsrollierung		m3
	*54.27.03.05	Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von RC-Kies 0/40 mm als Tragschicht für Baustellenwege und -plätze M.D. : >= 100 N/mm2		m3
29	*54.30.00.00	ARBEITEN MIT MUTTERERDE Die Unterkategorie 54.30. enthält folgende Hauptpositionen: 54.30.01.00 Abhub von Mutterboden und Abschälen von Grasnarben 54.30.02.00 Lieferung von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.03.00 Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.05.00 Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden, Ausbringen von Grasnarben, Kompost, Torf		
	*54.30.01.00	ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN		
30	*54.30.01.01	Abhub von Mutterboden	A) maschinell	m3
	*54.30.03.00	AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF		
	*54.30.03.05	Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf. Wenn das Material innerhalb einer seitlichen Distanz von 10,0 m gelagert ist, wird dieser Preis nicht angewandt. Entnahme aus dem Zwischenlager innerhalb der Baustelle, Aufladen, Transport und Abladen am Verwendungsort von Muttererde, Grasnarben, Kompost und Torf (Maßaufnahme im Zwischenlager).		
31	*54.30.05.00	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF Die Arbeit muß von Hand oder mit Spezialmaschine durchgeführt werden. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Auslese von Wurzeln, Steinen, die Bearbeitung mit Rechen usw. und alles, was notwendig ist für die nachträgliche Aussaat oder/und das Pflanzen von Sträuchern und Hecken. Bei vorausgegangenem Grabenaushub wird für das Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden eine theoretische Breite von 3,50 m anerkannt.	A) Muttererde, Kompost, Torf: lose	m3
	*54.30.05.01	Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf		
32			D) Schichtstärke: variabel	m3

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*54.45.00.00	DEPONIEGEBÜHREN Die Unterkategorie 54.30. enthält folgende Hauptpositionen: 54.45.01.00 Deponiegebühren für Aushubmaterial 54.45.02.00 Deponiegebühren für Bauschutt 54.45.03.00 Deponiegebühren für Kunststoff und Holz 54.45.04.00 Deponiegebühren für pflanzliche Reststoffe 54.45.05.00 Deponiegebühren für Metallbauteile 54.45.06.00 Deponiegebühren für Sondermüll Es muss die Dokumentation der ordnungsgemäßen Entsorgung vorgelegt werden. Die zu entsorgenden Mengen verstehen sich nach Gewicht.		
	*54.45.02.00	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT		
33	*54.45.02.02	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/B; Material, mit Anteile von Asphalt und Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Schutt; Material in trockenem Zustand.		t
34	*54.45.02.03	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphalttschollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Farbbahnbelägen.		t
35	*54.45.02.11	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/D; unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen.		t

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*55.00.00.00		WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN		
		Die Kategorie 55. enthält folgende Unterkategorien:		
		55.01.00.00 Vorarbeiten		
		55.02.00.00 Wasserhaltungen		
		55.03.00.00 Grundwasserabsenkungen - Schwerkraft		
		55.04.00.00 Grundwasserabsenkungen - Vakuum		
		55.10.00.00 Nutzwasserbrunnen (in Ausarbeitung)		
		55.15.00.00 Pumpen		
		55.20.00.00 Rohrleitungen		
		55.21.00.00 Provisorische Umleitung von Kanälen und Wasserleitungen		
		55.25.00.00 Provisorische Umleitung von Wasserläufen		
		<p>Sämtliche Vergütungen der Unterkategorien 55.02, 55.03, 55.04 und 55.15, wenn in einer Position nicht ausdrücklich anders festgehalten, können nur dann angewandt werden, wenn auf der Grabensohle oder auf der Arbeitsfläche, die unterhalb des Grundwasserspiegels liegt, sich im Ruhezustand ein Wasserspiegel mit einer Höhe von mindestens 20 cm bildet und es nicht möglich ist, das Wasser ohne Zuhilfenahme von Pumpen abzuleiten. Als Wasserhöhe ist die theoretische mittlere Höhe, bezogen auf die Oberfläche der Aushubsohle, definiert. Als Wasserhaltungen sind jene Systeme definiert, bei denen das Wasser mittels Schwerkraft in Gräben, Rohren, Drainageschichten usw. von der Grabensohle gegen Sammelschächte fließt, von welchen es mit geeigneten Pumpen gehoben wird. Unter Grundwasserabsenkung sind jene Systeme definiert, bei denen das Grundwasser unterirdisch gegen Brunnenschächte, gerammte Filterrohre oder andere unterirdische Entnahmesysteme zufließt, wobei die Aushubsohle im Trockenen liegt. In durchlässigen Böden wird der Zufluß zu den Brunnen mittels geeigneter mechanischer Hebeeinrichtungen bewerkstelligt. In wenig durchlässigen Böden (Sand, schluffiger Sand usw.) wird der Zufluß mit kombinierten Systemen - Vakuum und Hebeeinrichtungen - bewerkstelligt. Bei allen Systemen wird das Wasser mittels geeigneter Rohrleitungen einer Vorflut zugeführt.</p>		
		Mit "Grundwasserniveau" ist immer der Ruhespiegel definiert. Sämtliche Wasserhaltungs- und Grundwasserabsenkungsanlagen müssen durchgehend überwacht werden und müssen mit geeigneten Alarmsystemen ausgestattet sein, zwecks Meldung von Fehlern.		
		<p>Unter "Leistung" ist immer die installierte Leistung gemeint. Wenn eine Vergütung sich auf die Betriebsstunden der Pumpen bezieht, müssen (soweit materiell möglich) geeichte und versiegelte Betriebsstundenzähler montiert sein. Wenn eine Vergütung sich auf die verbrauchte Energie bezieht, muß die Anlage mit einer getrennten elektrischen Versorgungslinie und einem geeichten und versiegelten Stromzähler versehen sein. Wenn eine Vergütung sich auf das Aushubsvolumen unterhalb des Wasserspiegels bezieht, wird die Vergütung auch auf die ersten 20 cm anerkannt und ersetzt jene, die für "Vorhandensein von Wasser" vorgesehen ist. Wenn eine Vergütung sich auf die geförderte Wassermenge bezieht, müssen bewährte Meßeinrichtungen, wie z.B. Meßwehre, installiert werden. Die Schüttmengen werden einvernehmlich, auf Verlangen einer der Vertragspartner, gemessen und protokolliert. Es wird das Gesamtwasservolumen vergütet, welches sich aus den einzelnen Teilvolumina zwischen den Messungen ergibt.</p>		
		Mit DN ist die Nennweite eines Rohres, ausgedrückt in mm, definiert. DN1 bezieht sich bei Brunnen auf das Förderrohr (Innenrohr). DN2 bezieht sich bei Brunnen auf ein eventuelles äußeres Schutz- Bohrrohr.		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*55.15.00.00	<p>PUMPEN</p> <p>Vorhalten, Demontage und Verlegung auf den neuen Verwendungsort, Lieferung der Betriebsenergie am Verwendungsort, Betreiben während der gesamten Nutzungsdauer der gesamten Anlage, inbegriffendie Ersatz- und Hilfsgeräte, wie Alarmanlage für die Fehlermeldung, Reservepumpen, Stromaggregat, Kabel, Brennstoff usw., alles, um einen regulären und ununterbrochenen Betrieb - auch im Fall von Defekten und Ausfall der Betriebsenergie - zu gewährleisten.</p> <p>Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für die Überwachung der gesamten Anlage mit inbegriffen.</p> <p>Die Geräte müssen derart sein, daß die akustische Belastung und die Belastung der Luft auf ein Minimum reduziert werden. Deshalb müssen die notwendigen Schalldämpfer, Filter usw. vorgesehen sein.</p> <p>Im Einheitspreis für die Pumpen sind immer die Rohrleitungen - Saug- und Förderleitungen - bis zu einer Gesamtlänge von 25,0 m, mit den nötigen Armaturen und allen Aufwendungen für die betreffenden hydraulischen Anschlüsse inbegriffen.</p> <p>Die Leistungsmerkmale der installierten Pumpen müssen an die effektiven Bedürfnisse angepaßt sein. Pumpen mit höheren Leistungen als die erforderlicher werden nur in dem Maß anerkannt, als würden sie in den Bereich der erforderlichen Leistung fallen. Wenn zu schwache Pumpen installiert werden, wird keine höhere Anzahl anerkannt als jene der theoretisch geeigneten und am Markt erhältlichen.</p> <p>Unter Leistung ist immer die installierte, ausgedrückt in kW, gemeint.</p>		
	*55.15.02.00	TAUCHPUMPEN ODER PUMPEN FÜR TROCKENAUFSTELLUNG		
	55.15.02.02	Pumpe, Leistung 5,01 - 15 kW		
36			A) pro Betriebsstunde	h
	*55.25.00.00	<p>PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN</p> <p>Provisorische Umleitungen von Wasserläufen mittels offenen Kanälen oder Rohrleitungen aus geeignetem Material nach Wahl des AN, inbegriffen alle Fassungsarbeiten und Wiedereinleitungsarbeiten, alles dicht ausgeführt.</p> <p>Im Einheitspreis sind inbegriffen alle Vorhaltungen und Lieferungen, alle Arbeiten des Einbaues, der Betrieb, die Instandhaltung sowie die Demontage und das Entfernen nach Abschluß der Arbeiten. Die Kanäle und Rohre müssen mit geeigneten Systemen abgestützt werden, letztere sind im Einheitspreis inbegriffen.</p> <p>Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins eines Rohres bzw. Kanals im Arbeitsraum berücksichtigt.</p> <p>Die hydraulischen Dimensionen werden aufgrund eines vom AN vorzulegenden hydraulischen Nachweises gemeinsam festgelegt.</p> <p>Unter Stützweite ist die lichte Weite zwischen den Unterstützungen einer Rohrleitung bzw. eines Kanals definiert.</p> <p>Die Länge wird in der Umleitungssachse vom Fassungsquerschnitt bis zum Übergabequerschnitt gemessen.</p> <p>Mit DN ist der Innendurchmesser in mm definiert, oder bei Nichtkreisprofilen der hydraulisch äquivalente Querschnitt.</p> <p>Formstücke werden mit 1,0 m zusätzlicher Rohrlänge des größeren Durchmessers vergütet.</p>		
	*55.25.01.00	PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN		
	55.25.01.01	Provisorische Umleitung, am Boden aufliegend		
37			E) DN 501 - 800	m

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*58.00.00.00	BETON UND STAHLBETON	<p>Die Kategorie 58.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> 58.01.00.00 Lehrgerüste 58.02.00.00 Schalungen 58.03.00.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 58.10.00.00 Bewehrungsstahl 58.20.00.00 Oberflächenbehandlungen 58.86.00.00 Regelbauwerke <p>Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 58.00.00.00 wird nicht unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 58.10.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen. In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 4,0 m; - sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 4,0 m; - Abstützmaßnahmen (Streben); - alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte; - das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden; - Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen, Öffnungen, Wassernasen, das Brechen scharfer Kanten usw.; - das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet; - die Ausführung, ohne Zusatzvergütung, von Zubehörelementen, wie Rinnen, Auskragungen usw., die die Merkmale von "kleinen Bauwerken" haben, bis maximal 10 % des Betonvolumens des Hauptkörpers, dem sie angehören; - alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung von 20 mm einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort abgewaschen werden; - sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. <p>Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.</p>		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*58.03.00.00		<p>BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE</p> <p>Die Positionen der Unterkategorie 58.03. beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Vor Beginn der Arbeiten muß der AN die ideale Rezeptur, aufgrund der Sieblinie, die er zu verwenden gedenkt, studieren und der BL vorlegen. Im Regelfall kann das Größtkorn vom AN festgelegt werden, und zwar in Funktion des Bauwerks und des eventuellen Bewehrungsgrades. Die BL hat aber das Recht, das Größtkorn vorzuschreiben.</p> <p>Für Betone mit besonderen Eigenschaften, wie statische Festigkeit über C16/20 (Rck 20), Wasserundurchlässigkeit, Sulfatbeständigkeit, Frost- und Tausalzbeständigkeit usw., muß der Beton mit mindestens 3 getrennten, im Werk effektiv getrennt gelagerten, Korngruppen und nach Gewicht dosiert, hergestellt werden. Der Wasser/Zementfaktor muß der niedrigstmögliche sein. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Betonzusätze, die lediglich dazu dienen, die Einbringungsbedingungen oder die Verarbeitbarkeit zu verbessern (Frostschutz, Verflüssiger usw.) und jene Zusätze, die lediglich dazu dienen, um bestimmte Eigenschaften, die bereits in der entsprechenden Position verlangt werden, zu erreichen (Festigkeit, Wasserdichtheit, Sulfatbeständigkeit usw.), werden nicht separat vergütet, außer wenn sie ausdrücklich während der Verarbeitungsphase angeordnet wurden, um bestimmte Eigenschaften zu erreichen, die ursprünglich nicht vorgesehen waren. In diesem Fall wird ausschließlich die Vergütung der Positionen 51.04.04. "Betonzusätze" anerkannt.</p> <p>Der Beton muß laut Vorschriften der Norm UNI EN 206-1 hergestellt werden.</p>		
*58.03.02.00		<p>BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG</p> <p>Als Bauwerke sind sämtliche Bauwerke aus Beton oder Teile von ihnen definiert, unabhängig von ihrer Funktion, Abmessung, Form und Lage. Die Positionen werden deshalb ohne diesbezüglicher Unterscheidung angewandt.</p> <p>Die verschiedenen Ausführungsschwierigkeiten wurden bei der Vergütung der entsprechenden Schalungen berücksichtigt.</p> <p>Bei wasserdichtem Beton, der mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet wird, müssen bei eventuellen Arbeitsfugen geeignete, besonders geformte Kunststoff-Dichtungsprofile eingebaut werden, die vorher von der BL genehmigt sein müssen und die nicht separat vergütet werden.</p> <p>Dichtungsprofile in Arbeitsfugen, die vom AG ausdrücklich angeordnet wurden oder im Projekt bereits vorgesehen waren, und jedenfalls immer im Bereich von Dehnfugen, werden getrennt vergütet.</p> <p>Die Positionen gelten nicht für den Untertagebau.</p>		
58.03.02.01		<p>Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke. Zement R32.5/R42.5)</p>	<p>C) Festigkeitsklasse C 20/25 (Rck 25 N/mm2)</p> <p>D) Festigkeitsklasse C 25/30 (Rck 30 N/mm2)</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
38				
39				

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*58.10.00.00	BEWEHRUNGSSTAHL Der Betonstahl muß in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen. Der AN ist in jeder Hinsicht für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Er muß sich auf eigene Initiative mittels Herstellerzertifikaten und Prüfbescheinigungen von autorisierten Laboratorien dokumentieren. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN. Die Einheitspreise verstehen sich für Betonstahl in jeder Abmessung, auf jede verlangte Form gebogen, mit regulamentärem Abstand und Überdeckung eingebaut, mit inbegriffen das Binden und der Verschnitt. Eventuelle Überlappungen und Verbindungen im Bereich der Stöße müssen nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und werden nur separat vergütet, wenn sie in den statischen Konstruktionsplänen ausdrücklich vorgeschrieben sind und bei Überlängen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die nötigen Abstandshalter, eine eventuelle Aussteifungsbewehrung für den Transport von vorgefertigten Käfigen.		
	*58.10.02.00	RUNDSTAHL, GERIPPT		
40	*58.10.02.02	Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert	B) Stahl Feb 44k	kg
	*58.10.03.00	BAUSTAHLGITTERMATTEN Das Baustahlgitter muß durch Werkszertifikate und durch autorisierte Prüfanstalten dokumentiert sein.		
41	*58.10.03.02	Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben	A) sigma zul. bis 220 N/mm2	kg

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*59.00.00.00	MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN	<p>Die Vergütungen dieser Kategorie beziehen sich auf Bauwerke jedwelcher Form, Lage und Abmessung. Steine für Natursteinbauwerke müssen, soweit sie qualitativ annehmbar sind, von lokalem Ursprung oder zumindest derselben mineralogischen Natur sein. Der verwendete Stein muß aus erster Auswahl stammen, gesund, widerstandsfähig, witterungsbeständig, frostbeständig und scharfkantig sein und dem Bauwerk angemessene Abmessungen aufweisen. Bei grobem Mosaikmauerwerk sind Steine mit rechteckiger Oberfläche nach Möglichkeit zu vermeiden. Bei Stütz- und Futtermauern sind Öffnungen in ausreichender Anzahl und an geeigneten Stellen zwecks Entwässerung von evtl. Sickerwasser vorzusehen. Es kann die Verwendung von Geotextilien verlangt werden, die aber separat vergütet werden. Bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton kann das Vorhandensein einer Stahlbewehrung verlangt werden, die aber separat vergütet wird. In den angeführten Vergütungen sind folgende Leistungen mit enthalten: - vorhergehende Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen; - Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders festgehalten; - Abstützung; - eventuelle Schalungen; - sämtliche Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und -geräte. Bei bauseits bereitgestelltem Naturstein sind das Aufladen und der Transport vom Lagerort innerhalb der Baustelle zum Verwendungsort sowie das Abladen im Einheitspreis des Mauerwerks inbegriffen. - die Ausführung von Dehnfugen (deren Abdichtung ausgeschlossen), Nischen, Öffnungen, Tropfnasen, Brechen von Kanten, usw.; - die Ausführung, ohne zusätzliche Vergütung, von Zusatzelementen, auch wenn sie die Merkmale von Kleinbauwerken haben, bis zu 10 % des Gesamtvolumens dem sie angehören; - die perfekte Ausführung sämtlicher Sichtflächen und sämtliche Vorkehrungen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen, usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - die perfekte Bearbeitung und Ausbildung der zur Sichtflächen gehörenden Verfugung bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton. - der Abschluß aller sichtbaren Flächen wie Stirnflächen, Mauerkronen usw., auf mindestens 2/3 der Mauerstärke mit Naturstein, mit behauenen, durchgehenden Außenkanten; - sämtliche Mittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke; Wenn nicht in einer Position anders festgelegt, werden für die Verrechnung die theoretischen Maße des Bauwerks herangezogen. Öffnungen bis 0,50 m2 werden nicht abgezogen, dies als Ausgleich für sämtliche erhöhten Aufwendungen, auch für evtl. Überleger.</p>		
*59.05.00.00	TROCKENMAUERWERK			
*59.05.01.00	TROCKENMAUERN AUS NATURSTEIN ODER FERTIGTEILELEMENTEN			
59.05.01.10	Zyklopenmauerwerk in Trockenbauweise, aus Steinblöcken, Mindestabmessungen, wie sie von der BL angeordnet werden (im Regelfall 0,30 m3, gedrungene Form).	<p>Die Steinblöcke werden entsprechend Böschungsneigungen (Anzügen) eingebaut, wie sie von der BL angegeben werden und im Regelfalle so, daß die Längsachse der Steinblöcke senkrecht zur Maueroberfläche steht. Die Sichtoberfläche der Mauer muß so geschlossen und gleichmäßig wie nur möglich aussehen.</p>		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
42			C) mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, inkl. Lieferung	m3
43	*75.00.00.00*	<p>ROHRLEITUNGEN, EINBAU</p> <p>In der Kategorie 75. werden die Rohrleitungen aufgrund ihres Materials unterschieden, unabhängig von ihrem Verwendungszweck. Der Verwendungszweck kann der Transport von Flüssigkeiten - meistens Trink-, Beregnungs-Grund-, Oberflächenwasser, Abwasser, Heizungswasser, usw. - der Transport von Gasen oder die Schaffung eines Hohlraumes für das nachträgliche Verlegen von Kabeln oder anderen Rohren geringeren Durchmessers sein. Wenn es für das Bauwerk von Interesse ist, wird der spezielle Verwendungszweck des Rohres in der einzelnen Position angegeben. Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich - wenn in der Position nicht anders festgelegt - auf Rohrleitungen, die vorwiegend in einen Aushubgraben verlegt auf einem Lagerbett aus orngroßenmäßig abgestuften Material gebettet und mit demselben Material umhüllt werden und nachträglich mit Erdmaterial überschüttet werden. Mit denselben Einheitspreisen müssen bis zu 10 % der Gesamtlänge der verlegten Rohrleitungen - ohne Unterschied bezüglich Rohrnennweite - auch Verlegearbeiten innerhalb und außerhalb von Bauwerken durchgeführt werden. In diesem Fall sind sämtliche Befestigungsmaterialien, immer mindestens aus feuerverzinktem Stahl, im Einheitspreis mit inbegriffen. Für Befestigungsmaterial aus rostfreiem Stahl (AISI 304), wenn es verlangt ist, wird ein Aufpreis zuerkannt. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - der Transport vom Lagerplatz zum Einbauort und der Einbau sämtlicher Materialien nach den Regeln der Technik; - die Ausbildung der Rohrverbindungen; - das Schneiden der Rohrleitungen und die evtl. Bearbeitung der Rohrenden zwecks Anpassung an lokale Situationen; - alle größeren Aufwendungen für das wasserdichte Queren von Bauwerkswänden.</p> <p>- bei erdverlegten Rohrleitungen mit elastischen Rohrverbindungen die Ausführung eines Gelenkstückes mit einer gelenkigen Rohrverbindung im Abstand von 0,50 - 1,00 m von der Außenwand eines starren Bauwerkes; - sämtliche Anschlüsse an bestehende Rohrleitungen, mit inbegriffen spezielle Anpassungen, Schneiden, Schweißen, Spezialmuffen, usw., ausgenommen nur evtl. Armaturen; - die vermessungstechnische Aufnahme und das Liefern der entsprechenden Monografien sämtlicher unterirdischen Anschlüsse, Abzweigungen, usw. Noch nicht angeschlossene Abzweigungen müssen mit einem wasserdichten Stöpsel verschlossen werden und mittels eines senkrechten bis auf 10 cm unter Geländeoberfläche geführten Brettes gekennzeichnet sein; - der statische Nachweis für das verlegte Rohr; - die Druckproben bei Druckrohrleitungen, die Dichtheitsprobe - 0,50 bar - bei Freispiegelleitungen, und alle sich daraus ergebenden direkten und indirekten Aufwendungen; - der Nachweis der geradlinigen und regulären Verlegung, normalerweise mit Kanalspiegeln ausgeführt. Im Zweifelsfall muß diese Probe mittels Kanalfernsehen und entsprechender Aufzeichnung ergänzt werden; - die Erschwernis für den Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, eines Hinweisbandes, welches separat, mit den Positionen 75.80., vergütet wird. In den Einheitspreisen nicht inbegriffen sind sämtliche Aushub-, Abbruch- und Wiederauffüllarbeiten. Ebenfalls separat vergütet werden - mit den Positionen 75.80. - eventuell bei Steilstrecken und Formstücken notwendigen Verankerungsblöcke und -schote aus Beton wenn von der Bauleitung verlangt oder im Projekt vorgesehen. Die Rohre müssen derart mit geeigneten Hebe geräten transportiert und eingebaut werden, daß keine Beschädigungen auftreten. Evtl. Beschädigungen einer inneren oder äußeren Beschichtung müssen sofort und auf Initiative des AN von Fachpersonal und mit dem Originalprodukt und der entsprechenden Spezialausrüstung repariert werden. Der angegebene Nenndruck "PN" ist der geforderte Mindestdruck, in bar ausgedrückt. Freispiegelrohre müssen wasserdicht bis PN 0,50 bar sein. Die angegebenen Abmessungen sind die Nennweiten "DN" oder die Innenabmessung in cm. Verrechnet werden nur die eingebauten Längen, ohne Berücksichtigung von evtl. Verschnitt.</p>	D) mit bauseits bereitgestelltem Gestein	m3

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	75.03.00.00	DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS) Die Unterkategorie 75.03 enthält folgende Hauptpositionen: 75.03.02.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguß) für Wasserleitungen 75.03.03.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguß) für Kanalisationsleitungen Die nachfolgenden angeführten Einheitspreise beziehen sich auf den Einbau von Gussrohren, zentrifugiert, komplett mit Glockenmuffe, Dichtungsring und eventuell erforderlichen Verriegelungselementen. Als Rohrverbindungen werden nur mit Nachweis geprüfte, industrielle Komplettsysteme angenommen, die eine Abwinkelung, je nach Nennweite, laut Punkt 5 der EN 545 bzw EN 598 zulassen. Als „Standard“-Verbindung versteht man nicht längskraftschlüssige Steckmuffenverbindungen. Die Standardverbindung muss der Norm EN 545 bzw. EN 598 entsprechen. Als „Zugfest“-Verbindung versteht man Steckmuffenverbindungen mit Längszugsicherung.		
	75.03.02.00	DUKTILE GUSSROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN Für Wasserleitungen müssen die Rohre, Formstücke und Zubehöerteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen den Anforderungen und Prüfverfahren der ISO 2531 und EN545 entsprechen. Der innere Oberflächenschutz muss aus einer trinkwassertauglichen aufgeschleuderten Zementmörtel-Auskleidung bestehen, die der ISO 4179 entspricht.		
44	75.03.02.04*	Duktiles Gußrohr, Standardverbindung	F) DN mm 250	m
45			K) DN mm 500	m
46	75.03.02.05*	Duktiles Gußrohr, zugfeste Verbindung	F) DN mm 250	m
47			K) DN mm 500	m
	*75.10.00.00	KUNSTSTOFFROHRE Die Unterkategorie 75.10. enthält folgende Hauptpositionen: 75.10.01.00 Polyäthylen Rohre für Wasser- und Gas 75.10.02.00 PVC-Rohre für Wasser-, Gasleitungen und Kabelverlegungen 75.10.03.00 Polyäthylen-Rohre für Kanalisation 75.10.04.00 PVC-Rohre für Kanalisation 75.10.05.00 PVC-Rohre für Drainagen 75.10.06.00 Glasfaser verstärkte Kunststoffrohre, Klasse A,E 75.10.07.00 Glasfaser verstärkte Kunststoffrohre, Klasse D 75.10.08.00 Polypropylen-Rohre 75.10.70.00 Verlegung von Kunststoffrohren Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und den Einbau von Kunststoffrohren (PVC, Polyester, Polyäthylen, usw.) in jeder beliebig verlangten Form (Rollen, Stangen, usw.) mit jeder verlangten Verbindungsart (Glockenmuffe und Dichtungsring, Flanschen, Muffen, Klebeverbindungen, Schweißung, usw.) in jeder beliebigen Standardlänge oder kleiner. Die Qualität der Materialien muß den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen. Im Einheitspreis mit inbegriffen ist das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit Sand, Körnung 0,20 - 3,0 mm, von Hand oder mit geeigneten, leichten Verdichtungsgeräten verdichtet. Für große Rohrnenweiten darf das Größtkorn bis max. 30 mm erhöht werden, aber immer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*75.10.01.00	<p>POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER- UND GASLEITUNGEN</p> <p>Polyäthylenrohre, Serie PE80 / PE100, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut Norm UNI EN 12201 und gemäß dem D.M. n. 174 del 06/04/2004. Polyäthylenrohre, Serie PE25 / PE32, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut Norm UNI 7990 und gemäß dem D.M. n. 174 del 06/04/2004.</p> <p>Rohre für brennbare Gase, erdverlegt, müssen die Merkmale laut Norm UNI EN 1555 und gemäß dem D.M. 16/11/99 aufweisen. Rohre für Abwasser, müssen die Merkmale laut Norm UNI 7613 Typ 303 aufweisen. Das Rohr muß gemäß Bezugsnorm folgende Kennzeichnungen aufweisen; Name des Herstellers und/oder Handelsbezeichnung, Konformitätsmerkmal IIP-UNI, Materialtyp (PE80 / PE100), Bezugsnorm, Nenndurchmesser, Nenndruck, SDR (Standard Dimention Ratio), Wandstärke, Kodex zur Identifizierung der Rohmaterialien gemäß Tabelle IIP und Produktionsdatum.</p>		
	*75.10.01.40	<p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ e CEI EN 50086-1-2-4 entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm.</p> <p>Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser</p>	C) DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm	m
48	*75.10.01.60	Dreirohrsystem PE DN3x50 PN10 (PE HD UNI 7611/T312 PN10 DN 50), für mechanischen oder pneumatischen Einzug der Kabel, Lieferung in Rollen, ZBP-		m
49		Doppelmuffe Magnum oder mit Elektroschweißmuffe in PE 80.		
	*75.80.00.00	ZUSATZARBEITEN		
	*75.80.05.00	WARN- UND ORTUNGSBÄNDER		
	*75.80.05.05	Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfesten farbigen Warnband mit zweisprachiger Angabe der vergrabenen		m
50		Infrastruktur		
	*75.80.05.10	Ortungsband		m
		Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfestem farbigem Ortungsband mit Metalleinlage, zur Ortung von		
51		nichtmetallischen Leitungen mit Angabe der vergrabenen Infrastruktur.		
	*75.80.15.00	ROHRBETTUNGEN IN SAND UND KIES/SAND		
		Lieferung und Einbringen von korngößenmäßig laut verlangter Sieblinie abgestuftem Material für die Bettung und Ummantelung von erdverlegten Rohrleitungen.		
		Der Einheitspreis beinhaltet den Einbau in Lagen geeigneter Stärke und die lagenweise Verdichtung mit dem geeignetsten Verdichtungsgerät, je nach Rohrtyp, Bettungsmaterial, Gründungsmaterial und verlangtem Bettungswinkel.		
		Dieser Einzelpreis wird nur angewandt, wenn in der Position der Rohrlieferung und -verlegung die Rohrbettung ausdrücklich ausgeklammert wurde.		
		Verrechnet und vergütet wird das theoretische Volumen laut Regelzeichnung.		
	*75.80.15.10	Rohrbettung in Kies/Sand	A) Kies/Sand 0,20 - 20 mm	m3
52				

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*75.90.00.00	AUFPREISE Die Unterkategorie 75.90. enthält folgende Hauptpositionen: 75.90.01.00 Aufpreis für Betonlagerung 75.90.02.00 Aufpreis für volle Betonummantelung 75.90.03.00 Aufpreis für volle Ummantelung mit Filterbeton 75.90.04.00 Aufpreis für Schutzbeschichtungen Wenn nicht anders festgelegt, ist für das Auflager und die Ummantelung ein Beton der Festigkeitsklasse C12/15 (Rck 15 N/mm2) vorgesehen, Abmessungen laut Typenzeichnungen. Im Einheitspreis sind die Schalungen inbegriffen. Wenn verlangt, muß auch eine evtl. Stahlbewehrung mitverlegt werden. Diese wird separat vergütet. Im Fall von Faserzementrohren ist unter "Auflager bis 1/4 Durchmesser" die Verlegung mit dem Lager Typ A nach UNI 7517 gemeint. Der Auflagerwinkel wird von der BL festgelegt. Die angegebenen Abmessungen, wenn nicht anders in der Position festgelegt, beziehen sich auf die Nennweite in mm oder den Innendurchmesser in cm. Bei Eiprofil-Rohren steht D für den größeren Innendurchmesser.		
	*75.90.02.00	AUFPREIS FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG		
53	75.90.02.05	Kreisrundes Rohr	G) DN mm 800	m
	*85.00.00.00	BELAGSARBEITEN Die Kategorie 85. enthält folgende Unterkategorien: 85.05.00.00 Bituminöse Beläge 85.10.00.00 Beläge aus Naturstein 85.15.00.00 Beläge aus zementgebundenem Kunststein Die Positionen dieser Kategorie beinhalten das Herstellen von Straßenbelägen, sowohl für Straßen mit ständiger Verkehrsbelastung als auch für Fußgängerbereiche die jedoch dieselben physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweisen müssen. Der AN muß auf eigene Initiative das Verlegeplanum überprüfen, sowohl was dessen plani-altimetrische Maßgenauigkeit als auch was dessen mechanische Eigenschaften (Verformungsmodul, Proctordichte) betrifft. Sobald der AN mit den Verlegearbeiten beginnt gilt das Planum, als ohne Vorbehalte, angenommen. Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders definiert, beinhaltet die Einheitsvergütung sämtliche Lieferungen auch jene des Zusatzmaterials und alle spezifischen Aufwendungen der Verlegung.		
	*85.05.00.00	BITUMINÖSE BELÄGE		
	*85.05.05.00	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit enthalten: sämtliche notwendigen Lieferungen, die vorhergehende Reinigung der betroffenen Oberflächen, sämtliche Vorkehrungen, um Verschmutzungen von angrenzenden Objekten zu verhindern (Mauern, Randsteine, Stützmaueraufsätze, usw.) und alle evtl. Assistenzen.		
54	*85.05.05.05	Aufbringen eines kationischen Emulsionsfilms. Emulsion mit 55 % Bitumengehalt, ca.0.60 kg/m2		m2

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*85.05.10.00	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT	<p>Die nachfolgend angeführten Einheitpreise beziehen sich auf das bituminöse Mischgut, welches den Anforderungen der gültigen technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen, entspricht.</p> <p>Der Auftragnehmer muss der Bauleitung, mindestens 15 Tage vor Beginn der Einbauarbeiten und für jede Mischanlage die Mischgutzusammensetzung, die er zu verwenden beabsichtigt, vorlegen. Für jedes vorgeschlagene Mischgut muss eine ausführliche Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen beigelegt werden.</p> <p>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: sämtliche notwendige Lieferungen, der perfekte Einbau und die Verdichtung, die Laborproben, wenn im Vertrag nicht anders festgelegt, sei es der Eignungsprüfung vor dem Einbau, sei es vom eingebauten Material.</p> <p>Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für das Heben und das Anpassen evtl. Schachtabdeckungen nicht mit inbegriffen. Es ist strengstens verboten letztere zu überdecken.</p> <p>Es ist Aufgabe des AN, den Belag so herzustellen, daß das Oberflächenwasser gegen die vorgesehenen Straßeneinlaufschächte rinnt.</p> <p>Wenn das Einbauplanum von einem anderen Unternehmer vorbereitet worden ist, muß sich der AN versichern, vor Beginn seiner Arbeiten, daß das vorgesehene Planum den gestellten Anforderungen entspricht. Mit Beginn des Belagseinbaues hat der AN das vorgefundene Einbauplanum angenommen.</p> <p>Der Belag muß gleichmäßige Stärke aufweisen. Es ist verboten, evtl. Löcher oder falsche Neigungen mittels bituminösen Mischgutes auszugleichen.</p> <p>Der Einbau muß in der Regel mit mechanischem Fertiger und die Verdichtung mittels Gummiwalzen, metallischer Vibrationswalze und/oder – Kombiwalzen mit geeignetem Gewicht, vorgenommen werden. Die Verdichtung von Verschleißschichten muss mittels metallischer Tandemwalzen mit einem Gewicht von max. 12 t erfolgen.</p> <p>Inbegriffen ist das Aufbringen der Haftschrift, sämtliche Lieferungen und alle Aufwendungen, um die Arbeiten gebrauchsfertig nach den Vorschriften der technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge, zu übergeben.</p> <p>Das Aufbringen der Haftschrift für Verschleißschichten aus Splittmastix wird separat mit der Position - 85.05.10.71 - vergütet. Bei den Einheitspreisen für Beläge, wo eine mechanische Fertigung nicht möglich ist (Gehsteige, Gehwege, sw.), sind im Einheitspreis die erhöhten Aufwendungen für Handeinbau mit inbegriffen.</p> <p>Bei Wiederherstellungen von Belagsstreifen mit kleiner Breite in Zusammenhang mit der Verlegung von Kabeln, Rohren usw. (eigener Aufpreis) muß der eingebrachte Belag mit dem restlichen Straßenbelag höhenmäßig perfekt übereinstimmen, ohne Erhebungen und Mulden. Mit besonderer Sorgfalt ist die Verbindung mit geschnittenen Belagskanten herzustellen. In diesen Fällen werden mit dem Einheitspreis sämtliche größere Aufwendungen, die aus der Verwendung kleinerer Maschinen entstehen können, abgegolten.</p> <p>Es wird die eingebaute Fläche gemessen und verrechnet, wobei Öffnungen bis 1,00 m² nicht abgezogen werden. Sämtliche verlangten Belagsstärken verstehen sich als eingebaut und verdichtet, wie in den technischen Bestimmungen der Verdingungsordnung vorgesehen.</p> <p>Die Abrechnung nach Gewicht in Tonnen (..variable Schichtstärke..) für das gelieferte Mischgut, versteht sich mit Waagschein aus öffentlicher Waage oder von einer geprüften (geeichten) und von der BL angenommenen Waage.</p>		
*85.05.10.12	Bituminöses Mischgut 0/25 für Binderschichten im Heißmischverfahren (Sieblinienbereich 0/25) in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung und Zusatzstoffen;	<p>Mengen und Verfahren wie in den technischen Bestimmungen beschrieben.</p>		

A) je m² und cm Schichtstärke, eingebaut m²

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*85.05.10.26	Bituminöses Mischgut, 0/15 für Verschleißschichten 2.Kategorie im Heißmischverfahren (Sieblinienbereich 0/15) in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung bestehend aus Grobkorn mit niedrigen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 25 und Polierwiderstand CLA = 40) Sand und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Bestimmungen beschrieben.		
56			A) Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2
	*86.00.00.00	STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG Die Kategorie 86. enthält folgende Unterkategorien: 86.01.00.00 Randsteine 86.02.00.00 Kunetten und Stützmaueraufsätze 86.04.00.00 Straßenrigolen 86.10.00.00 Straßenleitplanken 86.12.00.00 Geländer 86.14.00.00 Leitpflocke 86.15.00.00 Lärmschutzwände 86.18.00.00 Felssicherung 86.20.00.00 Steinschlagschutzbauten 86.22.00.00 Schutznetze, Einzäunungen 86.30.00.00 Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, Kleinteile, Befestigungsmittel, Vergußmaterial, Betriebsmittel und Verschnitt. Es wird besonders darauf verwiesen, daß bei Stahlbetonbauwerken auch die Stahlbewehrung mit inbegriffen ist; - wo es gute Regel ist, auch ohne daß es in der einzelnen Position angeführt ist, ein Unterbau aus Beton der Festigkeitsklasse C 12/15 (Rck 15 N/mm ²) und mit einer Mindeststärke von 15 cm. Unter Einbau sind sämtliche Aufwendungen für eine fachgerechte Arbeit enthalten, inbegriffen Ausrichten, Bohr- und Befestigungsarbeiten, Vergußarbeiten mit Vergußmörtel usw. Wenn nicht besonders angeführt, sind ausgenommen nur Aushub, Abbrucharbeiten und Betonfundamente. Hinweise auf die geforderten Merkmale für Beton "frost- und tausalzbeständig": wasserdichter Beton (UNI EN 12390-8 max. 15 mm), frost- und tausalzbeständig nach UNI 8981/4 mittels einer speziell studierten Rezeptur (Zuschlag, Zement, Wasserzementfaktor) und Betonverflüssigern und Luftporenbildnern (UNI EN 934-2), um einen ausgeglichenen Gehalt an Mikroporen, 3,5 - 8,00 %, in Funktion des Größtkorns (63 - 8 mm) zu gewährleisten.		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
*86.10.00.00		<p>STRASSENLEITPLANKEN</p> <p>Straßenleitplanken entsprechend M.D. Ö.A. Nr 2337 vom 11.07.87 und M.D. Ö.A. Nr 223 vom 18.02.92, vom 15.10.96 und vom 03.06.98, und vom 11.06.99 hergestellt aus kalt verformtem Stahlband, doppelt gewellt, komplett mit Stehern aus Profilen U 120x80x6, U 120x80x5, UNP 140, INP 140, INP 120, HEB 120 oder A 100, mit geradlinigem oder gekrümmtem Verlauf, R = beliebig, eingebaut. Klassifizierung der Straßenleitplanken gemäß UNI EN 1317.</p> <p>Die Leitplanken müssen in einem Achsabstand von 60 cm vom Boden montiert werden, die Steher werden normalerweise 120 cm tief in den Boden eingerammt, es kann aber auch der Einbau in Stützmaueraufsätzen, auf Brücken oder in Fundamentblöcken 40/40/40 cm aus Beton Klasse C 25/30 (Rck 30 N/mm²) verlangt werden.</p> <p>Die Fundamentblöcke sind im Einheitspreis inbegriffen.</p> <p>Zwischen Steher und Leitplanke muß ein Abstandhalter vom Typ U 155 (s=4,0), U 155 (s=2,5) oder U 75 (s=2,5) eingebaut sein.</p> <p>Die Leitplanke muß der Straßenachse bzw. dem Straßenrand perfekt folgen, sowohl lage- als auch höhenmäßig.</p> <p>Es ist verboten für Kurvenbereiche geradlinige Teile oder Teile mit falscher Krümmung zu verwenden. Bei Kurven sind ausschließlich Spezialstücke, die werkseits mit dem vorgesehenen Radius gebogen wurden, zu verwenden. Wenn nicht anders angegeben, sind die Stahlteile durch Feuerverzinkung gegen Korrosion zu schützen, laut Norm UNI 5744.</p> <p>Die Einheitspreise beinhalten die Lieferung sämtlicher Materialien, mit inbegriffen verzinkte Schrauben, Katzenaugen, evtl. Fundamentblöcke und der Einbau nach den Regeln der Technik.</p> <p>Alle Metallteile aus denen die Leitplanke zusammengesetzt ist, muß aus Stahl mit einer Mindestqualität von S235JR laut EN 10025 sein, die Schrauben laut UNI 3740, alles feuerverzinkt gemäß der Norm UNI EN Iso 1461-99.</p> <p>Endstücke werden nicht separat vergütet, auch wenn sie nach Verlangen der BL laut eigener Typenzeichnung, mit Absenkung in das Erdreich, ausgeführt werden müssen.</p> <p>Das Modell der gewählten Leitplanke muß vor Einbau von der BL angenommen worden sein.</p> <p>Bei den nach Gewicht vergüteten Leitplanken wird ausschließlich das eingebaute Material gewogen und vergütet.</p> <p>Im Einheitspreis ist auch die Berechnung, falls verlangt, der Leiplanke mitsamt Steher inbegriffen.</p>		
*86.10.01.00		<p>STRASSENLEITPLANKE MIT DOPPELT GEWELLTEM BAND</p> <p>Straßenleitplanke mit doppelt gewelltem Band</p> <p>Blechstärke Band mm: >= 30/10</p> <p>Höhe des Bandes: Projektion ca. 31 cm</p> <p>Breite des Bandes: Projektion ca. 8,5 cm</p>		
*86.10.01.01		Straßenleitplanke mit Achsabstand der Steher i = 3,60 m	A) mit einfachem Band, ohne Handlauf	m
57				
*86.30.00.00		<p>STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG</p> <p>Die Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung muß den Vorschriften der geltenden Straßenverkehrsordnung, der ministeriellen Rundschreiben und den Verfügungen gemäß Verdingungsordnung für Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung, gültig für die Provinz Bozen, entsprechen.</p>		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
	*86.30.02.00	BODENMARKIERUNG Im Einheitspreis mit inbegriffen sind immer die vorhergehende Reinigung der Markierungsoberfläche, sämtliche Vorkehrungen, um die Verkehrssicherheit und die perfekte Linienführung zugewährleisten. Die Einheitspreise gelten für Linien, Flächen, Standardschriften (Verkehrsordnung), und für Markierungsfarben mit Nachstreuglasperlen. Bei Schriften wird das umhüllende Rechteck der einzelnen Buchstaben gemessen und vergütet.		
	*86.30.02.01	Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung mit Kompressor im Spritzverfahren, Farbe weiß, gelb, und blau.		
58			A) rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 m cm	
	*95.00.00.00	STRASSENDIENST		
	*95.06.00.00	FRÄSARBEITEN		
	*95.06.01.00	ABTRAGEN VON BELAG		
	*95.06.01.01	Abtragen, kalt, von bituminösem Belag jedwelcher Konsistenz und Körnung auch für Wiederherstellung von Belagsstreifen mit mechanischer Fräse. Im Einheitspreis inbegriffen sind folgende Leistungen: - Aufladen des Gefrästen auf Fahrzeug des Auftragnehmers und Entsorgung des Gefrästen unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen; - Ausführung gemäß den Anweisungen der Bauleitung, senkrechter, scharfkantiger oder verbundener Schnittflächen; - die genaue Beachtung der angeordneten planaltimetrischen Linienführung; - sofortige Reinigung der gefrästen und unmittelbar benachbarten Flächen mit selbstfahrender Kehrmaschine, die mit Sammelbehälter geeigneten Inhaltes, Absaug- und Berieselungsanlage ausgestattet sein muß; - die Reinigung des Verlegeplanums des neuen Belages mittels kräftigem Druckluftstrahl. Es wird die effektiv abgefräste Oberfläche gemessen und vergütet. Unter "s" ist die mittlere angeordnete Abtragsstärke definiert, die in einem Durchgang ausgeführt wird.		
59			A) Für eine abgetragene Schicht bis zu einer m2 Stärke "s" von 3 cm	
60			B) Für jede abgetragene Schicht nach den m2 ersten 3 cm, pro cm Stärke	
	*96.00.00.00	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN Die Kategorie 96. enthält folgende Unterkategorien: 96.01.00.00 Begrünungsarbeiten		
	*96.01.00.00	BEGRÜNUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf eine gärtnerische, nach den Regeln der Technik ausgeführte Arbeit, auch für den Fall, daß der AN auf außenstehende Arbeitskräfte und Arbeitsgeräte zurückgreifen muß. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind die Lieferung von geeigneten Samenmischungen, die erste und wenn notwendig auch die zweite Düngung, das Bewässern bis zum ersten Schnitt sowie der erste Schnitt. Nach dem ersten Schnitt müssen die Bewässerung, die Düngung und weitere Schnitte ebenfalls durch den AN erfolgen, aber sie werden separat vergütet. Es werden die effektiven Oberflächen gemessen und verrechnet. Die Ausführung der Leistungen kann auf horizontalen und beliebig geneigten Flächen verlangt werden. In den Einheitspreisen sind sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für die Ausführung - an jedwelchem Ort, Höhe, mit beliebiger Neigung und Oberflächenform - enthalten.		
	*96.01.01.00	AUSSAAT		

Nr	Kode	Beschreibung	Unter-Beschreibung	Maß- einheit
61	*96.01.01.01	Trockenaussaat von Grassamenmischung, geeignet für den Ort, ca. 30 g/m ² , Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m ² pro Düngung, inbegriffen alle Lieferungen. Wenn notwendig, im speziellen Fall, ist auch die Nachbearbeitung mit Rechen inbegriffen.		m ²