

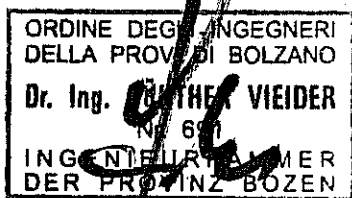
TRINK- UND LÖSCHWASSERVERSORGUNG
APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA POTABILE ED ANTINCENDIO

ERNEUERUNG UND AUSBAU DER
TRINK- UND LÖSCHWASSERVERSORGUNGSANLAGE
"ALTENBURG"

RINNOVO ED AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO
DI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE ED ANTINCENDIO DI
"CASTELVECCHIO"

AUSFÜHRUNGSPROJEKT
PROGETTO ESECUTIVO

KOSTENBERECHNUNG
STIMA DEI LAVORI

INFO408	DR. ING. GÜNTHER VIEIDER Ingenieurbüro Studio di ingegneria	 <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO Dr. Ing. GÜNTHER VIEIDER N. 691 INGEGNERIA DER PROVINZ BOZEN</p>	6
VRD/CAD/KP210	De Lai Straße 4 – 39100 Bozen Via De Lai 4 – 39100 Bolzano		
BOZEN – BOLZANO 15.04.2014	Tel. 0471 97 22 43 – Fax 0471 97 98 58 E-Mail: info@vieider.bz		

RINNOVO ED AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI
APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE ED
ANTINCENDIO DI
CASTELVECCHIO
ERNEUERUNG UND AUSBAU DER TRINK- UND
LÖSCHWASSERVERSORGUNGSANLAGE
ALTENBURG

**STIMA DEI LAVORI
KOSTENBERECHNUNG**

51.00.00.00 ELEMENTARPREISE

51.01.00.00 STUNDENLÖHNE

51.01.01.00 STUNDENLÖHNE - BAUSEKTOR

51.01.01.01	Hochspez. Facharbeiter 7,00 h	zu Euro	38,35	268,45 Euro
-------------	----------------------------------	---------	-------	-------------

51.01.01.02	Spezialisierter Arbeiter 7,00 h	zu Euro	36,16	253,12 Euro
-------------	------------------------------------	---------	-------	-------------

51.01.01.03	Qualifizierter Arbeiter 7,00 h	zu Euro	33,39	233,73 Euro
-------------	-----------------------------------	---------	-------	-------------

51.01.01.04	Arbeiter 7,00 h	zu Euro	29,67	207,69 Euro
-------------	--------------------	---------	-------	-------------

51.02.00.00 MIETEN

51.02.01.00 TRANSPORTGERÄTE

51.02.01.14	Lastwagen mit Kippbrücke, 3- seitig			
51.02.01.14D	Nutzlast über 10,50 bis 14,0 t 7,00 h	zu Euro	53,89	377,23 Euro

51.02.02.00 ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN

51.02.02.01	Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung:			
51.02.02.01D	von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) 7,00 h	zu Euro	70,13	490,91 Euro

51.02.02.10	Schaufellader mit Raupen oder gummibereift, Motorleistung:			
51.02.02.10D	über 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) 7,00 h	zu Euro	70,91	496,37 Euro

51.02.04.00 PUMPEN

51.02.04.01	Selbstsaugende Pumpe			
51.02.04.01B	über 2,5 bis 5,0 kW (über 1000 bis 1500 l/min) 7,00 h	zu Euro	5,07	35,49 Euro

51.02.05.00 KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE

51.02.05.01	Fahrbarer Kompressor, schallgedämmte Ausführung, mit Diesel Motor, Betriebsdruck von 6 bis 8 bar.			
51.02.05.01A	bis 3,00 m3/min 7,00 h	zu Euro	11,42	79,94 Euro

51.02.05.10	Pneumatischer, händischer Preßlufthammer			
51.02.05.10A	Gewicht bis 10,00 kg 7,00 h	zu Euro	7,83	54,81 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 51

 2.497,74 Euro

53.00.00.00 VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN**53.02.00.00 RODUNGSARBEITEN****53.02.01.00 RODUNGEN**

53.02.01.01	Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm			
	1.352,00 m2	zu Euro	2,80	3.785,60 Euro

53.02.02.00 FÄLLEN VON BÄUMEN**53.02.02.01 Fällen von Bäumen**

53.02.02.01A	Durchmesser 16 bis 20 cm			
	48,00 Nr	zu Euro	52,01	2.496,48 Euro

53.02.02.01B	Durchmesser 21 bis 30 cm			
	51,00 Nr	zu Euro	79,75	4.067,25 Euro

53.02.02.01C	Durchmesser 31 bis 40 cm			
	9,00 Nr	zu Euro	102,22	919,98 Euro

53.02.02.01D	Durchmesser 41 bis 60 cm			
	1,00 Nr	zu Euro	144,78	144,78 Euro

53.02.05.00 ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN**53.02.05.03 Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:**

53.02.05.03A	16 bis 20 cm			
	10,00 Nr	zu Euro	45,81	458,10 Euro

53.02.05.03B	21 bis 30 cm			
	40,00 Nr	zu Euro	57,60	2.304,00 Euro

53.02.05.03C	31 bis 40 cm			
	3,00 Nr	zu Euro	71,93	215,79 Euro

53.02.05.03D	41 bis 60 cm			
	1,00 Nr	zu Euro	89,09	89,09 Euro

53.05.00.00 BELAGSSCHNEIDARBEITEN**53.05.01.00 SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN****53.05.01.01 Schneiden von bituminösen Belägen**

53.05.01.01A	Belagstärke bis 10,0 cm			
	383,00 m	zu Euro	2,79	1.068,57 Euro

53.10.00.00 AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN*53.10.02.00 AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN**

53.10.02.01	Ausbau von Straßenschildern			
	6,00 Nr	zu Euro	16,75	100,50 Euro

53.10.05.00 AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN**53.10.05.01 Ausbau von Einfriedungen**

53.10.05.01A	Höhe über Boden: bis 1,50 m			
	8,00 m	zu Euro	13,02	104,16 Euro

53.10.10.00 AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN**53.10.10.01 Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen**

53.10.10.01A	Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen			
	3,00 Nr	zu Euro	42,20	126,60 Euro

***53.10.11.00 AUSBAU VON ABKEHREN**

54.00.00.00 ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN***54.01.00.00 AUSHÜBE****54.01.01.00 ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN)**

*54.01.01.01	Allgemeiner Aushub im Material				
	1.271,00 m3	zu Euro	5,55	7.054,05	Euro
54.01.01.05	Ausgraben von Steinblöcken bei allgemeinem Aushub				
	347,00 m3	zu Euro	16,23	5.631,81	Euro
54.01.01.07	Zerkleinerung von Steinblöcken im Naturlager bei allgemeinem Aushub				
54.01.01.07B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert				
	116,00 m3	zu Euro	32,63	3.785,08	Euro
54.01.01.10	Allgemeiner Aushub in Pickelfels				
	462,00 m3	zu Euro	16,32	7.539,84	Euro
54.01.01.15	Allgemeiner Aushub in kompaktem Fels				
54.01.01.15B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert				
	116,00 m3	zu Euro	44,16	5.122,56	Euro
54.01.02.00	GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT)				
54.01.02.01	Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz				
54.01.02.01A	inkl. Aufladen und Transport				
	614,00 m3	zu Euro	10,47	6.428,58	Euro
54.01.02.01B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport				
	2.019,00 m3	zu Euro	9,78	19.745,82	Euro
54.01.02.05	Ausgraben von Steinblöcken bei Grabenaushub				
	376,00 m3	zu Euro	20,37	7.659,12	Euro
54.01.02.07	Zerkleinerung von Steinblöcken im Naturlager bei Grabenaushub				
54.01.02.07B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert				
	94,00 m3	zu Euro	44,39	4.172,66	Euro
54.01.02.10	Grabenaushub in Pickelfels				
54.01.02.10A	inkl. Aufladen und Abtransport				
	132,00 m3	zu Euro	20,17	2.662,44	Euro
54.01.02.10B	seitliches Lagern innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport				
	433,00 m3	zu Euro	14,75	6.386,75	Euro
54.01.02.20	Grabenaushub in kompaktem Fels, ohne Sprengstoff				
54.01.02.20A	inkl. Aufladen und Abtransport				
	22,00 m3	zu Euro	51,80	1.139,60	Euro
54.01.02.20B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport				
	73,00 m3	zu Euro	45,94	3.353,62	Euro
54.01.90.00	AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE				
*54.01.90.01	Aufpreis für Handaushub				
54.01.90.01A	in Material jedwelcher Konsistenz und Natur				
	179,00 m3	zu Euro	56,38	10.092,02	Euro
54.01.90.01B	in Pickelfels				
	17,00 m3	zu Euro	77,69	1.320,73	Euro
54.01.90.30	Aufpreis für Transport von Aushubmaterial				
*54.01.90.30A	Transport von 1 m3 Material, gemessen im Aushubquerschnitt				
	50,00 km	zu Euro	0,59	29,50	Euro
54.01.90.50	Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub)				
54.01.90.50A	bis 2,50 m				
	2.570,00 m3	zu Euro	0,88	2.261,60	Euro

54.01.90.50B	bis 3,50 m	146,00 m3	zu Euro	1,42	207,32 Euro
54.01.90.50C	bis 4,50 m	205,00 m3	zu Euro	2,09	428,45 Euro
54.01.90.60	Aufpreis für geneigtes Gelände				
54.01.90.60B	Neigung über 50 %	10,00 m3	zu Euro	3,26	32,60 Euro
*54.02.00.00 ABBRUCHARBEITEN					
*54.02.02.00 TOTALABBRUCH VON BAUWERKEN FÜR TRINKWASSERVERSORGUNGSANLAGEN					
*54.02.02.01 Quellkammern					
*54.02.02.01B	Quellkammer "Ziegelstadel"	1,00 psch	zu Euro	2.497,65	2.497,65 Euro
*54.02.02.11 Armaturenschächte					
*54.02.02.11D	bei "AS04"	1,00 psch	zu Euro	1.292,00	1.292,00 Euro
54.02.05.00 ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN					
54.02.05.05 Abbruch von Stahlbetonstrukturen					
54.02.05.05A	mit peumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthämmer)	3,00 m3	zu Euro	126,72	380,16 Euro
54.02.10.00 KERNBOHRUNGEN					
*54.02.10.01 Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton					
*54.02.10.01A	D bis 100 mm	200,00 cm	zu Euro	1,55	310,00 Euro
*54.02.10.01B	D über 101 - 130 mm	330,00 cm	zu Euro	1,97	650,10 Euro
*54.02.10.01C	D über 131 - 170 mm	740,00 cm	zu Euro	2,79	2.064,60 Euro
*54.02.10.01D	D über 171 - 205 mm	360,00 cm	zu Euro	3,30	1.188,00 Euro
*54.02.10.01E	D über 206 - 260 mm	655,00 cm	zu Euro	3,61	2.364,55 Euro
*54.02.10.01F	D über 261 - 300 mm	20,00 cm	zu Euro	4,32	86,40 Euro
*54.02.10.01G	D über 301 - 350 mm	45,00 cm	zu Euro	5,63	253,35 Euro
*54.02.20.00 ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN					
54.02.20.03 Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke					
54.02.20.03A	Belagstärke Stärke bis 10 cm	528,00 m2	zu Euro	2,95	1.557,60 Euro
54.10.00.00 AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN					
54.10.02.00 AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN					
*54.10.02.01 Aufladen, Transport und Abladen von Material					
		2.638,00 m3	zu Euro	3,33	8.784,54 Euro
54.10.02.03 Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen					
54.10.02.03B	für setzungsunempfindliche Bauwerke	2.180,00 m3	zu Euro	3,07	6.692,60 Euro

54.10.02.05	Wiederauffüllen von Grabenaushub			
54.10.02.05A	für setzungsempfindliche Bauwerke			
	771,00 m3	zu Euro	3,91	3.014,61 Euro
54.10.02.05B	für setzungsunempfindliche Bauwerke			
	2.830,00 m3	zu Euro	3,59	10.159,70 Euro
54.10.03.00	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN			
54.10.03.03	Dämme, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen			
54.10.03.03B	für setzungsunempfindliche Bauwerke			
	128,00 m3	zu Euro	17,30	2.214,40 Euro
54.10.03.10	Lieferung und Einbau von gewaschenem Sand			
	31,00 m3	zu Euro	30,21	936,51 Euro
*54.10.03.30	Lieferung und Einbau von Fremdmaterial für die	Bildung	beziehungsweise	
	Wiederherstellung von Seitenstreifen bei asphaltierten Straßen			
	638,00 m	zu Euro	2,00	1.276,00 Euro
54.14.00.00	ARBEITEN MIT GEOTEXILIEN (VLIESE)			
54.14.01.00	GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN			
54.14.01.01	Geotextil mit Endlofsaden			
54.14.01.01A	R 7,5 kN/m			
	207,00 m2	zu Euro	2,16	447,12 Euro
54.16.00.00	TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN			
54.16.03.00	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN			
54.16.03.05	Wiedererrichtung von Tragschichten (Material in	Erstanwendung	und/oder	
	Recyclingmaterial in Zusammenhang mit Grabenaushub			
54.16.03.05A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm			
	653,00 m2	zu Euro	6,49	4.237,97 Euro
54.16.03.10	Lieferung und Einbau von korngößenmäßig	stabilisiertem	Material (Material in	
	Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den	Oberflächenverschluß		
54.16.03.10B	nach Volumen im eingebauten Zustand			
	202,00 m3	zu Euro	47,34	9.562,68 Euro
54.16.03.20	Lieferung und Einbau von Gründungsrollierung			
54.16.03.20B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 25 cm			
	187,00 m2	zu Euro	6,11	1.142,57 Euro
54.20.00.00	DRAINAGEN			
54.20.10.00	LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL			
54.20.10.01	Drainagematerial, ungeschichtet			
54.20.10.01A	Sieblinienbereich (mm) 10/35			
	6,00 m3	zu Euro	26,36	158,16 Euro
54.20.10.01B	Sieblinienbereich (mm) 35/70			
	22,00 m3	zu Euro	25,67	564,74 Euro
54.30.00.00	ARBEITEN MIT MUTTERERDE			
54.30.02.00	LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF			
54.30.02.01	Lieferung von Muttererde			
	135,00 m3	zu Euro	15,41	2.080,35 Euro
*54.30.05.00	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF			

54.30.05.01 Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf

54.30.05.01A Schichtstärke bis 15 cm

5.815,00 m2

zu Euro

4,59

26.690,85 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 54

185.661,36 Euro

55.00.00.00 WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN

*55.21.00.00 PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN

55.21.02.00 PROVISORISCHE UMLEITUNG VON WASSERLEITUNGEN

*55.21.02.01 Provisorische Umleitung von Wasserleitungen, mit Rohren der Abmessungen DN/ID:

*55.21.02.01C DN/ID 30 mm

30,00 m

zu Euro

10,36

310,80 Euro

*55.21.02.01G DN/ID 100 mm

50,00 m

zu Euro

21,74

1.087,00 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 55

1.397,80 Euro

***56.00.00.00 GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN**

56.05.00.00 SCHUTZNETZE UND -FOLIEN

56.05.01.00 METALLNETZ MIT SECHSECKIGEN MASCHEN

56.05.01.01 Metalldrahtnetz, doppelt gewandelt, mit sechseckigen Maschen

56.05.01.01A Maschenweite 10/12 cm, ø 3,0 mm

20,00 m2

zu Euro

24,94

498,80 Euro

***56.06.00.00 SPRITZBETON**

56.06.02.00 VERKLEIDUNG VON BÖSCHUNGEN

56.06.02.01 Spritzbeton C20/25

56.06.02.01C Schichtstärke 15 cm

30,00 m2

zu Euro

50,94

1.528,20 Euro

56.06.05.00 BEWEHRUNGSSTAHL FÜR SPRITZBETON

56.06.05.01 Elektrisch verschweißtes Baustahlgitter

56.06.05.01A B450C

200,00 kg

zu Euro

1,56

312,00 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 56

2.339,00 Euro

58.00.00.00 BETON UND STAHLBETON**58.02.00.00 SCHALUNGEN****58.02.01.00 SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN**

58.02.01.01 Seitliche Abschalung für Gründungsplatten

58.02.01.01B für Oberflächenstruktur S2
68,00 m2 zu Euro 12,85 873,80 Euro

58.02.01.02 Seitliche Abschalung für Streifenfundamente

58.02.01.02B für Oberflächenstruktur S2
53,00 m2 zu Euro 15,61 827,33 Euro

58.02.01.03 Oberliegende Konterschaltung für Gründungsplatten

58.02.01.03B für Oberflächenstruktur S2
18,00 m2 zu Euro 22,15 398,70 Euro

58.02.01.91 Aufpreis für Schalungen, einseitig gekrümmt

22,00 m2 zu Euro 14,82 326,04 Euro

58.02.02.00 SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE

58.02.02.01 Einseitige Schalung für geradlinige Mauern und Wände

58.02.02.01B für Oberflächenstruktur S2
57,00 m2 zu Euro 20,75 1.182,75 Euro

58.02.02.02 Schalung für geradlinige Mauern und Wände

58.02.02.02B für Oberflächenstruktur S2
69,00 m2 zu Euro 17,61 1.215,09 Euro

58.02.02.02C für Oberflächenstruktur S3

879,00 m2 zu Euro 20,74 18.230,46 Euro

58.02.02.90 Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei

879,00 m2 zu Euro 19,96 17.544,84 Euro

58.02.02.91 Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung

58.02.02.91A R = 10,00 - 5,01 m
320,00 m2 zu Euro 16,31 5.219,20 Euro**58.02.03.00 SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN**

58.02.03.01 Schalung für Platten

58.02.03.01B für Oberflächenstruktur S3
181,00 m2 zu Euro 21,35 3.864,35 Euro

58.02.03.15 Schalung für Kragplatten

58.02.03.15B für Oberflächenstruktur S3
3,00 m2 zu Euro 21,86 65,58 Euro

58.02.03.91 Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung

58.02.03.91A R = 10,00 - 5,01 m
12,00 m2 zu Euro 17,04 204,48 Euro**58.02.10.00 SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE**

58.02.10.01 Schalung für Kleinbauwerke

58.02.10.01B für Oberflächenstruktur S3
5,00 m2 zu Euro 49,65 248,25 Euro**58.02.30.00 STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 4,0 m**

58.02.30.05 Stützmaßnahmen für Platten, Kragplatten und Treppen, H > 4,0 m

58.02.30.05A H über 4,0 bis 6,0 m
90,00 m2 zu Euro 2,53 227,70 Euro

58.02.30.05B	H über 6,0 bis 8,0 m 25,00 m ²	zu Euro	3,97	99,25 Euro
58.02.30.50	Arbeitsbühnen, H > 4,0 m			
58.02.30.50A	H über 4,0 bis 6,0 m 37,00 m	zu Euro	22,01	814,37 Euro
58.02.30.50B	H über 6,0 bis 8,0 m 16,00 m	zu Euro	22,35	357,60 Euro
58.02.50.00	SCHALLEISTEN UND -PROFILE			
58.02.50.01	Liefen und Einbau von Holzleisten mit Dreiecksquerschnitt			
58.02.50.01A	15/15 mm 69,00 m	zu Euro	1,93	133,17 Euro
58.02.90.00	AUFPREISE			
*58.02.90.05	Aufpreis für das Verkleiden von Schalungen mit Schalungsbahnen 342,00 m ²	zu Euro	21,46	7.339,32 Euro
58.03.00.00	BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE			
58.03.01.00	UNTERBETON, AUSGLEICHBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON			
58.03.01.01	Liefen und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsclassen)			
58.03.01.01B	Festigkeitsklasse C 12/15 38,00 m ³	zu Euro	104,19	3.959,22 Euro
58.03.02.00	BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG			
58.03.02.01	Beton für Bauwerke			
58.03.02.01D	Festigkeitsklasse C 25/30 206,00 m ³	zu Euro	122,29	25.191,74 Euro
58.03.02.01F	Festigkeitsklasse C 30/37 100,00 m ³	zu Euro	129,62	12.962,00 Euro
58.03.10.00	VERGUSSBETON (VERGUSSMÖRTEL)			
58.03.10.01	Vergußbeton für Aussparungen und Durchbrüche			
58.03.10.01A	V bis 10 l 445,00 l	zu Euro	6,20	2.759,00 Euro
58.03.90.00	AUFPREISE			
58.03.90.08	Aufpreis für Kleinbauwerke 1,00 m ³	zu Euro	49,75	49,75 Euro
*58.03.90.40	Aufpreis für Beton mit besonderen Eigenschaften			
*58.03.90.40C	Für Betonqualität BQ03, abzudeckende Expositionsclassen: XC2, XC3 96,00 m ³	zu Euro	1,38	132,48 Euro
*58.03.90.40L	Für Betonqualität BQ06, abzudeckende Expositionsclassen: XC4, XF1 1,00 m ³	zu Euro	8,13	8,13 Euro
*58.03.90.40O	Für Betonqualität BQ04, BQ08, abzudeckende Expositionsclassen: XC2, XD2, XA1 3,00 m ³	zu Euro	13,76	41,28 Euro
*58.03.90.40R	Für Betonqualität BQ02, BQ07, BQ11, abzudeckende Expositionsclassen: XC3, XD2, XA1 161,00 m ³	zu Euro	13,76	2.215,36 Euro
58.10.00.00	BEWEHRUNGSSTAHL			
58.10.02.00	RUNDSTAHL, GERIPPT			

58.10.02.02 Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert
58.10.02.02B Stahl B450C

16.159,00 kg

zu Euro

0,97

15.674,23 Euro

58.10.03.00 BAUSTAHLGITTERMATTEN

58.10.03.02 Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben
58.10.03.02A gerippter Stahl, B450C

21.649,00 kg

zu Euro

0,94

20.350,06 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 58

142.515,53 Euro

***59.00.00.00 MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN**

59.05.00.00 TROCKENMAUERWERK

59.05.01.00 TROCKENMAUERN AUS NATURSTEIN ODER FERTIGTEILELEMENTEN

59.05.01.10 Zyklopenmauern

59.05.01.10A mit Porphyristeinen, inkl. Lieferung

31,00 m3

zu Euro

74,69

2.315,39 Euro

59.05.01.10C mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, inkl. Lieferung

48,00 m3

zu Euro

76,73

3.683,04 Euro

59.07.00.00 BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL

59.07.02.00 MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN

59.07.02.01 Pflasterungen aus Naturstein

59.07.02.01C fertige Schichtstärke: cm 50

29,00 m2

zu Euro

80,51

2.334,79 Euro

59.09.00.00 BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON

59.09.01.00 MAUERWERK

*59.09.01.03 Grobes Mosaikmauerwerk aus Naturstein und Beton, Sichtfläche mit Sorgfalt ausgeführt

*59.09.01.03C Porphyr inkl. Lieferung, Beton C 25/30 (Rck 30 N/mm2)

30,00 m3

zu Euro

253,95

7.618,50 Euro

59.09.05.00 FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE

59.09.05.01 Freistehende Kleinbauwerke aus Naturstein und Beton

59.09.05.01B Betonfestigkeitsklasse: C 20/25

3,00 m3

zu Euro

379,51

1.138,53 Euro

*59.60.00.00 MISCHMAUERWERK AUS ERDREICH UND GEOGITTER

*59.60.06.00 BEWEHRTE ERDKÖRPER MIT FREMDMATERIAL

*59.60.06.05 mit Geogitter bewehrte Erde

*59.60.06.05A Gesamthöhe des bewehrten Erdkörpers bis 4 m

25,00 m2

zu Euro

190,27

4.756,75 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 59

21.847,00 Euro

67.00.00.00 PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN

67.10.00.00 ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN

67.10.05.00 ESTRICHE, UNTERBÖDEN, INDUSTRIEBÖDEN

67.10.05.09 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C35

67.10.05.09A konstante Stärke s = 5 cm

12,00 m2

zu Euro

13,57

162,84 Euro

67.10.05.09C variable Stärke (Gefälle)

4,00 m3

zu Euro

237,49

949,96 Euro

*67.10.05.12 Industrieboden, aus 350 kg Zement R 425 pro m3 Beton, mit mechanisch geglätteter Oberfläche

*67.10.05.12C variable Stärke (Gefälle)

20,00 m3

zu Euro

135,33

2.706,60 Euro

67.10.05.15 Oberflächenbehandlung

67.10.05.15C Glätten

12,00 m2

zu Euro

3,42

41,04 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 67

 3.860,44 Euro

***70.00.00.00 ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ**

70.05.00.00 ABDICHTUNGSANSTRICHE

70.05.05.00 ABDICHTUNGEN AUF BITUMINÖSER BASIS

70.05.05.05	Abdichtung durch bituminösen Anstrich - kalt			
	415,00 m2	zu Euro	7,71	3.199,65 Euro

70.10.00.00 ABDICHTUNGEN MIT DICHTUNGSBAHNEN UND FOLIEN

70.10.05.00 ABDICHTUNG MIT PVC FOLIEN

70.10.05.15	Abdichtung mit verschweißter PVC Folie, trocken verlegt			
70.10.05.15C	Folienstärke 1,5 mm - einfache Verschweißung			
	230,00 m2	zu Euro	24,25	5.577,50 Euro

70.30.00.00 ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN

70.30.05.00 ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN

*70.30.05.10 Abdichtung von Arbeitsfugen mit Fugenband auf Bentonitbasis

*70.30.05.10A	Fugenband: ca. 20 x 25 mm			
	141,00 m	zu Euro	20,44	2.882,04 Euro

*70.30.05.15 Abdichtung von Arbeitsfugen mit Verpreßschlauchsystemen

*70.30.05.15A	Verpreßschlauch			
	115,00 m	zu Euro	21,77	2.503,55 Euro

70.50.00.00 OBERFLÄCHENSCHUTZ

70.50.05.00 OBERFLÄCHENSCHUTZ VON ZEMENTGEBUNDENEN BAUWERKEN

70.50.05.05 Übergangs- und Ausgleichsschicht

70.50.05.05B	Mindestschichtstärke 3 mm			
	10,00 m2	zu Euro	25,23	252,30 Euro

70.50.05.30 Epoxydharz-Deckbeschichtung

70.50.05.30K	Verwendung: Trinkwasser s = 600 µ			
	10,00 m2	zu Euro	27,17	271,70 Euro

*70.50.05.31 Deckbeschichtung mit Dichtungsmörtel

*70.50.05.31B	Mindestschichtstärke 3 mm			
	86,00 m2	zu Euro	25,23	2.169,78 Euro

70.80.00.00 ZUSATZARBEITEN

70.80.05.00 VORBEREITUNGSARBEITEN

*70.80.05.01	Reinigung der Auftragoberfläche mit Hochdruckwasserstrahl			
	220,00 m2	zu Euro	2,58	567,60 Euro

70.80.05.04 Sandstrahlen der Betonoberflächen

70.80.05.04A	bis zum Abtrag der oberflächlichen Schlemmschicht			
	220,00 m2	zu Euro	11,83	2.602,60 Euro

70.80.10.00 SCHUTZMASSNAHMEN

70.80.10.10 Schutzschicht aus Geotextil (Vlies)

70.80.10.10A	Grab-Festigkeit: 300 - 350 N			
	230,00 m2	zu Euro	3,33	765,90 Euro

70.80.10.10C Grab-Festigkeit: 551 - 700 N

	230,00 m2	zu Euro	4,50	1.035,00 Euro
--	-----------	---------	------	---------------

*70.80.10.22 Liefern und Einbau von Noppenbahn, aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE)

70.80.10.22B	Stärke 6/10 mm, Gewicht 600 gr / m2, Druckfestigkeit > 250 kN / m2			
	415,00 m2	zu Euro	7,71	3.199,65 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 70

25.027,27 Euro

71.00.00.00 WÄRMEDÄMMUNGEN

71.05.00.00 POLYURETHANSCHAUM

71.05.01.00 WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALLEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN

71.05.01.11 Polyurethanschaumplatten

71.05.01.11A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt			
	176,00 m2	zu Euro	7,93	1.395,68 Euro

71.05.01.11C für jeden mm über 20 mm

	14.066,00 m2	zu Euro	0,36	5.063,76 Euro
--	--------------	---------	------	---------------

71.05.02.00 WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN

71.05.02.11 Polyurethanschaumplatten

71.05.02.11A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt			
	48,00 m2	zu Euro	8,92	428,16 Euro

71.05.02.11C für jeden mm über 20 mm

	3.834,00 m2	zu Euro	0,38	1.456,92 Euro
--	-------------	---------	------	---------------

71.80.00.00 NEBENARBEITEN

71.80.10.00 SCHUTZSCHICHTEN

71.80.10.03 Schutzschicht bestehend aus Polyäthylenfolie

71.80.10.03A	s = 0,20 mm			
	920,00 m2	zu Euro	1,49	1.370,80 Euro

*71.80.10.10 Schutzschicht bestehend aus Beton

*71.80.10.10A	Festigkeitsklasse C 12/15 (Rck 15 N/ mm2), Mindeststärke 5 cm			
	9,00 m3	zu Euro	221,15	1.990,35 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 71

 11.705,67 Euro

75.00.00.00 ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU**75.01.00.00 STAHLROHRE**

75.01.02.00 GESCHWEISSTE STAHLROHRE

75.01.02.05 Wasserleitungsrohr, normale Verkleidung

75.01.02.05C PN 40 - DN mm 100

3,00 m zu Euro 29,87 89,61 Euro

*75.01.02.20 Gasrohr für Wasserleitung, mittelschwere Ausführung, verzinkt

75.01.02.20C DN 1 "

21,00 m zu Euro 16,54 347,34 Euro

75.01.02.20D DN 1 1/4 "

15,00 m zu Euro 17,44 261,60 Euro

75.01.02.20F DN 2 "

31,00 m zu Euro 22,06 683,86 Euro

75.01.03.00 VERZINKTE, GEWELLTE STAHLROHRE

75.01.03.01 Verzinkte, gewellte Stahlrohre für Durchlässe und Unterführungen

75.01.03.01A ohne innere Beschichtung

48,00 kg zu Euro 10,30 494,40 Euro

***75.01.90.00 AUFPREISE**

*75.01.90.02 Aufpreis auf Stahlrohre für Außenbeschichtung mit PE

*75.01.90.02C DN 1 "

11,00 m zu Euro 21,67 238,37 Euro

75.03.00.00 DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS)**75.03.02.00 DUKTILE GUSSROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN***75.03.02.06 Duktiles Gussrohr, Klasse ISO K9, "normale" Verkleidung, zugfeste mechanische
Verbindung - formschlüssig

*75.03.02.06E DN mm 200

300,00 m zu Euro 120,26 36.078,00 Euro

*75.03.02.06G DN mm 300

3,00 m zu Euro 187,21 561,63 Euro

*75.03.02.11 Duktiles Gussrohr, Klasse ISO K10, "normale" Verkleidung, zugfeste mechanische
Verbindung - formschlüssig

*75.03.02.11A DN mm 80

411,00 m zu Euro 53,77 22.099,47 Euro

*75.03.02.11B DN mm 100

467,00 m zu Euro 61,32 28.636,44 Euro

*75.03.02.11C DN mm 125

126,00 m zu Euro 76,06 9.583,56 Euro

*75.03.02.11D DN mm 150

1.268,00 m zu Euro 93,17 118.139,56 Euro

75.10.00.00 KUNSTSTOFFROHRE**75.10.01.00 POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABEL**

*75.10.01.32 Polyäthylenrohr (PE-HD: PE100) für Wasser- und Gasleitung - PN 16

*75.10.01.32B DN mm 32, OD/ID: 32/ 26 mm

8,00 m zu Euro 7,30 58,40 Euro

*75.10.01.32D DN mm 50, OD/ID: 50/ 41 mm

114,00 m zu Euro 9,56 1.089,84 Euro

*75.10.01.32E DN mm 63, OD/ID: 63/ 51 mm 1.014,00 m	zu Euro	13,16	13.344,24 Euro
*75.10.01.32H DN mm 110, OD/ID: 110/ 90 mm 2,00 m	zu Euro	27,99	55,98 Euro
*75.10.01.40 Polyäthylenrohr (PE-HD) als Kabelschutzrohr (in Rollen) *75.10.01.40C DN mm 75, OD/ID: 75/ 60 mm 116,00 m	zu Euro	7,47	866,52 Euro
*75.10.01.40D DN mm 90, OD/ID: 90/ 73 mm 1.009,00 m	zu Euro	7,78	7.850,02 Euro
*75.10.01.40E DN mm 110, OD/ID: 110/ 92 mm 41,00 m	zu Euro	8,31	340,71 Euro
*75.10.01.40F DN mm 125, OD/ID: 125/105 mm 852,00 m	zu Euro	9,24	7.872,48 Euro
75.10.04.00 PVC-ROHRE FÜR KANALISATION			
*75.10.04.05 PVC-Rohre für Kanalisation - SN 8 - 75.10.04.05A DN 110 5,00 m	zu Euro	21,00	105,00 Euro
75.10.04.05D DN 200 3,00 m	zu Euro	26,68	80,04 Euro
*75.10.09.00 POLYPROPYLENROHRE DREISCHICHTIG FÜR KANALISATION			
*75.10.09.05 Polypropylenrohr (PP) für Kanalisation (dreischichtig) - SN 8/PN 1 - *75.10.09.05B DN mm 160, OD/ID: 160/149 mm 11,00 m	zu Euro	34,60	380,60 Euro
*75.10.09.05E DN mm 315, OD/ID: 315/294 mm 36,00 m	zu Euro	87,77	3.159,72 Euro
*75.10.10.00 POLYÄTHYLENROHRE FÜR DRAINAGEN			
*75.10.10.05 Polyäthylenrohr (PE-HD) doppelwandig für Drainagen (in Rollen) *75.10.10.05C DN mm 110, OD/ID: 110/ 92 mm 150,00 m	zu Euro	5,95	892,50 Euro
75.80.00.00 ZUSATZARBEITEN			
*75.80.05.00 WARN- UND ORTUNGSBÄNDER			
75.80.05.05 Liefern und Einbau von Warnbändern 893,00 m	zu Euro	0,52	464,36 Euro
*75.80.05.10 Liefern und Einbau von Ortungsbändern 2.128,00 m	zu Euro	0,69	1.468,32 Euro
75.80.50.00 KABELLEINZUGSHILFEN			
75.80.50.05 Kabeleinzugsdraht 75.80.50.05B Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt 893,00 m	zu Euro	0,37	330,41 Euro
*75.90.00.00 AUFPREISE			
75.90.02.00 AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG			
75.90.02.05 Kreisrundes Rohr 75.90.02.05A bis DN mm 200 10,00 m	zu Euro	24,53	245,30 Euro
*75.90.07.00 AUFPREIS FÜR ANSCHLUSS AN BESTEHENDEN LEITUNGEN			

*75.90.07.05	Zusammenschlüsse mit bestehenden Wasserleitungen 15,00 St	zu Euro	245,02	3.675,30 Euro
*75.90.08.00	AUFPREIS FÜR WÄRMEDÄMMUNG WERKSEITIG AUFGEBRACHT			
*75.90.08.01	Aufpreis für Stahlrohre			
*75.90.08.01E	DN/ID/da: 25/ 90 mm 5,00 m	zu Euro	40,00	200,00 Euro
*75.90.30.00	AUFPREIS FÜR ROHRLEITUNGSVERLEGUNG IN SCHUTZROHREN			
*75.90.30.08	Aufpreis für Kunststoffrohre für Wasserleitungen (PE)			
*75.90.30.08D	DN mm 50 111,00 m	zu Euro	0,23	25,53 Euro
*75.90.30.08E	DN mm 63 1.009,00 m	zu Euro	0,27	272,43 Euro
SUMME HAUPTKATEGORIE 75				<hr/> 259.991,54 Euro

***77.00.00.00 VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE**

77.06.00.00 UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG

77.06.01.00 SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

*77.06.01.05 Schacht, wasserdicht 0,10 bar (schwere Ausführung)

*77.06.01.05C	50 x 50 cm	1.600,00 cm	zu Euro	2,59	4.144,00 Euro
---------------	------------	-------------	---------	------	---------------

*77.06.01.05F	80 x 80 cm	100,00 cm	zu Euro	3,65	365,00 Euro
---------------	------------	-----------	---------	------	-------------

77.12.00.00 SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND.

*77.12.01.00 SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

77.12.01.01 Schacht, wasserdicht 0,10 bar

77.12.01.01B	DN 1000 mm	515,00 cm	zu Euro	4,17	2.147,55 Euro
--------------	------------	-----------	---------	------	---------------

*77.16.00.00 SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG

77.16.01.00 SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

77.16.01.01 Schacht, wasserdicht 0,10 bar

77.16.01.01A	80 x 100 cm	230,00 cm	zu Euro	2,50	575,00 Euro
--------------	-------------	-----------	---------	------	-------------

*77.16.01.01E	120 x 150 cm	230,00 cm	zu Euro	9,01	2.072,30 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	------	---------------

*77.16.01.01F	150 x 150 cm	230,00 cm	zu Euro	9,40	2.162,00 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	------	---------------

*77.16.01.01G	150 x 200 cm	230,00 cm	zu Euro	10,10	2.323,00 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	-------	---------------

*77.16.01.01H	150 x 250 cm	250,00 cm	zu Euro	11,07	2.767,50 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	-------	---------------

*77.16.01.01K	150 x 350 cm	230,00 cm	zu Euro	12,79	2.941,70 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	-------	---------------

*77.16.01.01L	200 x 200 cm	230,00 cm	zu Euro	11,00	2.530,00 Euro
---------------	--------------	-----------	---------	-------	---------------

77.50.00.00 SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER

*77.50.01.00 VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE/SCHACHTBÖDEN

*77.50.01.01 Schachtgerinne in Schächten DN 1000 - GF-UP/PP-C -

77.50.01.01A	DN 150	1,00 Nr	zu Euro	534,57	534,57 Euro
--------------	--------	---------	---------	--------	-------------

77.50.01.01D	DN 300	1,00 Nr	zu Euro	613,18	613,18 Euro
--------------	--------	---------	---------	--------	-------------

*77.50.01.90 Aufpreis für seitliche Einleitung in Schächten - GF-UP/PP-C -

77.50.01.90D	Einleitung DN 300	1,00 Nr	zu Euro	176,72	176,72 Euro
--------------	-------------------	---------	---------	--------	-------------

77.90.00.00 AUFPREISE

77.90.05.00 AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN

77.90.05.05 Aufpreis für Kunststoff- überzogene Steigbügel

77.90.05.05A	Kern : Stahl S235	48,00 Nr	zu Euro	6,01	288,48 Euro
--------------	-------------------	----------	---------	------	-------------

SUMME HAUPTKATEGORIE 77

23.641,00 Euro

78.00.00.00 SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHT- ZUBEHÖR**78.01.00.00 SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN*****78.01.01.00 SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN**

78.01.01.20	Schachtabdeckung aus Gußeisen			
	1.360,00 kg	zu Euro	1,75	2.380,00 Euro

78.01.02.00 SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU)**78.01.02.01 Kreisförmige Schachtabdeckung, runder Rahmen**

*78.01.02.01D	Klasse D 400 (Prüflast 400 kN), Gewicht ca. 170/190 kg			
	9,00 Nr	zu Euro	265,41	2.388,69 Euro

78.01.90.00 SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR***78.01.90.01 Laubfangteller**

78.01.90.01B	ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg)			
	9,00 Nr	zu Euro	36,80	331,20 Euro

78.15.00.00 STEIGBÜGEL UND EINSTIEGSLEITERN***78.15.05.00 EINSTIEGSLEITERN****78.15.05.01 Einstiegsleitern aus Stahl, handwerkliche Fertigung**

78.15.05.01C	in rostfreiem Stahl AISI 304			
	425,00 kg	zu Euro	21,50	9.137,50 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 78

 14.237,39 Euro

80.00.00.00 WASSERLEITUNGSZUBEHÖR**80.01.00.00 ARMATUREN*****80.01.01.00 SCHIEBER*****80.01.01.01 Flachschieber aus Sphäroguß, Flanschanschluß, PN 10/16**

*80.01.01.01A DN 50	2,00 Nr	zu Euro	252,88	505,76 Euro
---------------------	---------	---------	--------	-------------

*80.01.01.01C DN 80	9,00 Nr	zu Euro	331,41	2.982,69 Euro
---------------------	---------	---------	--------	---------------

*80.01.01.01D DN 100	10,00 Nr	zu Euro	406,63	4.066,30 Euro
----------------------	----------	---------	--------	---------------

*80.01.01.01E DN 125	9,00 Nr	zu Euro	555,72	5.001,48 Euro
----------------------	---------	---------	--------	---------------

*80.01.01.01F DN 150	13,00 Nr	zu Euro	670,93	8.722,09 Euro
----------------------	----------	---------	--------	---------------

*80.01.01.01G DN 200	2,00 Nr	zu Euro	989,47	1.978,94 Euro
----------------------	---------	---------	--------	---------------

80.01.02.00 KUGELVENTILE**80.01.02.03 Kugelventil aus rostfreiem Stahl, Gewindeanschluß, PN10/16**

*80.01.02.03A DN 1/2"	1,00 Nr	zu Euro	119,96	119,96 Euro
-----------------------	---------	---------	--------	-------------

*80.01.02.03B DN 3/4"	3,00 Nr	zu Euro	141,65	424,95 Euro
-----------------------	---------	---------	--------	-------------

*80.01.02.03C DN 1"	2,00 Nr	zu Euro	170,79	341,58 Euro
---------------------	---------	---------	--------	-------------

80.01.04.00 KOLBENVENTILE**80.01.04.01 Kolbenventil aus Gußeisen, weichdichtend, Flanschanschluß, PN 10/16**

*80.01.04.01K DN 100	1,00 Nr	zu Euro	1.121,04	1.121,04 Euro
----------------------	---------	---------	----------	---------------

80.01.07.00 AUTOMATISCHE MEMBRANREGULIERVENTILE**80.01.07.89 Niveaueinstellvorrichtung aus Sphäroguß, schwimmerlos, mit mechanischer Öffnungsbegrenzung**

*80.01.07.89A für Behälter "Altenburg" - DN 100	1,00 Nr	zu Euro	9.720,74	9.720,74 Euro
---	---------	---------	----------	---------------

80.01.10.00 RÜCKFLUSSVERHINDERER**80.01.10.60 Rückflußverhinderer aus Bronze, integriertes Absperrorgan, Gewindeanschluß, PN 16**

*80.01.10.60C DN 1"	2,00 Nr	zu Euro	126,22	252,44 Euro
---------------------	---------	---------	--------	-------------

*80.01.10.60D DN 1 1/4"	4,00 Nr	zu Euro	164,19	656,76 Euro
-------------------------	---------	---------	--------	-------------

*80.01.10.60F DN 2"	1,00 Nr	zu Euro	357,75	357,75 Euro
---------------------	---------	---------	--------	-------------

80.01.13.00 DRUCKREGELVENTILE**80.01.13.11 Druckreduzierventil aus Sphäroguß, Flanschanschluß, PN 16**

*80.01.13.11D für AS04 - DN 100	1,00 Nr	zu Euro	5.169,06	5.169,06 Euro
---------------------------------	---------	---------	----------	---------------

*80.01.13.11E für AS05A - DN 80	1,00 Nr	zu Euro	4.044,47	4.044,47 Euro
*80.01.14.00 SICHERHEITSVENTILE				
*80.01.14.20 Druckhalteventil (Sicherheitsventil) aus Sphäroguß, Flanschanschluß, PN 16				
*80.01.14.20D für AS04 - DN 50	1,00 Nr	zu Euro	3.295,39	3.295,39 Euro
*80.01.14.20E für AS05A - DN 50	1,00 Nr	zu Euro	3.295,39	3.295,39 Euro
*80.01.15.00 ROHRBELÜFTER				
*80.01.15.01 Automatisches Belüftungsventil, PN 6				
*80.01.15.01C DN 50, aus Kunststoff (Typ A), Flanschenanschluß	1,00 Nr	zu Euro	508,30	508,30 Euro
*80.01.15.05 Automatisches Belüftungsventil, PN 16				
*80.01.15.05A DN 25, aus Kunststoff (Typ A), Gewindeanschluß	2,00 Nr	zu Euro	183,67	367,34 Euro
*80.01.15.05C DN 50, aus Kunststoff (Typ A), Flanschenanschluß	1,00 Nr	zu Euro	508,30	508,30 Euro
*80.01.15.05N DN 80, aus Gußeisen/Sphäroguß (Typ B), zweistufig, Flanschenanschluß	5,00 Nr	zu Euro	342,24	1.711,20 Euro
*80.01.20.00 WASSERZÄHLER				
*80.01.20.09 Wasserzähler Klasse B, Trockenläufer, Gewindeanschluß, PN 10/16				
*80.01.20.09C DN 1" - qn= 2,5 m3/h -	1,00 Nr	zu Euro	141,65	141,65 Euro
*80.01.20.11 Wasserzähler Klasse C, Trockenläufer, Gewindeanschluß, PN 10/16				
*80.01.20.11B DN 3/4" - qn= 1,5 m3/h -	2,00 Nr	zu Euro	107,37	214,74 Euro
*80.01.20.11C DN 1" - qn= 2,5 m3/h -	4,00 Nr	zu Euro	144,58	578,32 Euro
*80.01.20.11E DN 1 1/2" - qn= 6,0 m3/h -	1,00 Nr	zu Euro	310,98	310,98 Euro
*80.01.20.30 Wasserzähler Klasse C, Trockenläufer, Flanschanschluß, PN 10/16				
*80.01.20.30E DN 100 - qn= 60 m3/h -	1,00 Nr	zu Euro	1.124,77	1.124,77 Euro
*80.01.25.00 MANOMETER				
*80.01.25.15 Manometer aus rostfreiem Stahl				
*80.01.25.15A Durchmesser Manometer 60 mm, PN 16	1,00 Nr	zu Euro	104,11	104,11 Euro
*80.01.30.00 ROHRFILTER				
*80.01.30.10 Rohrfilter aus Sphäroguß, Flanschanschluß, PN 10/16				
*80.01.30.10D DN 80	1,00 Nr	zu Euro	736,10	736,10 Euro
*80.01.30.10F DN 125	1,00 Nr	zu Euro	1.162,74	1.162,74 Euro
*80.01.30.10G DN 150	1,00 Nr	zu Euro	1.262,95	1.262,95 Euro
80.05.00.00 HYDRANTEN				
*80.05.01.00 ÜBERFLURHYDRANTEN (LIEFERUNG UND EINBAU)				

*80.05.01.15	Überflurhydrant mit Standrohr aus Sphäroguß, PN 10/16				
*80.05.01.15B	DN 80 mm: Rohrdeckung 1,5 m, Anschlüsse 2B				
	3,00 Nr	zu Euro	1.574,99		4.724,97 Euro
*80.05.01.16	Überflurhydrant mit Standrohr aus rostfreiem Stahl, PN 10/16				
*80.05.01.16B	DN 80 mm: Rohrdeckung 1,5 m, Anschlüsse 2B				
	2,00 Nr	zu Euro	2.255,53		4.511,06 Euro
80.15.00.00	ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN				
80.15.01.00	GESCHWEISSTE ROHRANSCHLÜSSE, ANBOHRSCHELLEN				
80.15.01.05	Anbohrschelle für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Gewindeabgang				
80.15.01.05A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "				
	4,00 Nr	zu Euro	171,70		686,80 Euro
80.15.02.00	HAUSANSCHLUSSCHIEBER				
*80.15.02.01	Hausanschlussschieber mit Körper aus duktilem Gusseisen, PN 16				
80.15.02.01B	DN 1 "				
	4,00 Nr	zu Euro	143,00		572,00 Euro
80.15.02.01C	DN 1 1/4 "				
	4,00 Nr	zu Euro	167,39		669,56 Euro
80.15.02.01E	DN 2 "				
	3,00 Nr	zu Euro	210,91		632,73 Euro
*80.25.00.00	AUSSTATTUNGSZUBEHÖR FÜR WASSERBEHÄLTER UND QUELLKAMMERN				
*80.25.03.00	EINGANGSTÜREN				
*80.25.03.01	Einflügelige Eingangstür				
80.25.03.01B	in rostfreiem Stahl AISI 304				
	4,00 m2	zu Euro	1.068,90		4.275,60 Euro
80.25.08.00	LÜFTUNGSROHRE				
80.25.08.01	Belüftungsrohr				
80.25.08.01B	in Stahl AISI 304				
	630,00 kg	zu Euro	20,62		12.990,60 Euro
*80.25.12.00	ÜBERFÄLLE, TAUCHWÄNDE, BLENDEN				
80.25.12.05	Tauchwand				
80.25.12.05A	in rostfreiem Stahl AISI 304				
	147,00 kg	zu Euro	18,12		2.663,64 Euro
80.25.14.00	ENTNAHMESEIHER				
80.25.14.02	Einlaufseiher aus Stahlblech AISI 304, s = 1,5 mm, Flanschen AISI 304				
80.25.14.02F	DN 150				
	2,00 Nr	zu Euro	406,63		813,26 Euro
*80.25.14.02K	DN 25				
	1,00 Nr	zu Euro	98,34		98,34 Euro
80.25.16.00	FROSCHKLAPPEN FÜR ENTLEERUNGSROHRE				
*80.25.16.02	Froschkappen aus rostfreiem Stahl AISI 304				
80.25.16.02E	DN 150				
	1,00 Nr	zu Euro	185,66		185,66 Euro
80.25.16.02F	DN 200				
	1,00 Nr	zu Euro	209,04		209,04 Euro
*80.25.16.02H	DN 300				
	2,00 Nr	zu Euro	335,34		670,68 Euro

*80.25.18.00	ENTNAHMEHÄHNE (1/2" bis 1 1/2")			
80.25.18.02	Entnahmehahn aus rostfreiem Stahl AISI 304			
	14,00 Nr	zu Euro	122,97	1.721,58 Euro
*80.25.20.00	ROHRANSCHLÜSSE (1/2" bis 2")			
*80.25.20.02	Rohranschluß aus rostfreiem Stahl AISI 304			
	10,00 Nr	zu Euro	112,08	1.120,80 Euro
*80.25.25.01	Hinweisschilder für Bauwerke und Leitungen			
*80.25.25.01A	Hinweisschilder aus Kunststoff d= 3 mm			
	2,00 m2	zu Euro	1.721,98	3.443,96 Euro
80.25.30.00	ABDECKROSTE			
*80.25.30.01	Elektroverschweißte Abdeckroste			
80.25.30.01A	in Stahl S235, verzinkt			
	25,00 kg	zu Euro	5,85	146,25 Euro
80.25.30.01C	in Stahl AISI 304			
	1.365,00 kg	zu Euro	24,94	34.043,10 Euro
80.25.32.00	GELÄNDER, HANDLÄUFE			
80.25.32.01	Geländer			
80.25.32.01A	in rostfreiem Stahl AISI 304			
	88,00 kg	zu Euro	20,41	1.796,08 Euro
*80.25.33.00	VERSCHIEDENES ZUBEHÖR			
*80.25.33.01	Einbauten aus Blechen und Profilen			
*80.25.33.01B	aus rostfreiem Stahl AISI 304			
	10,00 kg	zu Euro	20,36	203,60 Euro
80.27.00.00	ROHRLEITUNGEN INNERHALB VON BAUWERKEN			
*80.27.05.00	ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL			
*80.27.05.02	Rohr aus rostfreiem Stahl AISI 304 (1.4301), längsgeschweißt, kalibriert, UNI - Standard, PN 16			
*80.27.05.02A	DN mm 15 (1/2"): 21,3 x 1,6 mm			
	8,00 m	zu Euro	11,17	89,36 Euro
*80.27.05.02B	DN mm 20 (3/4"): 26,9 x 1,6 mm			
	25,00 m	zu Euro	17,62	440,50 Euro
*80.27.05.02C	DN mm 25 (1"): 33,7 x 1,6 mm			
	31,00 m	zu Euro	20,53	636,43 Euro
*80.27.05.02E	DN mm 40 (1 1/2"): 48,3 x 1,6 mm			
	39,00 m	zu Euro	27,72	1.081,08 Euro
*80.27.05.02F	DN mm 50 (2"): 60,3 x 1,6 mm			
	2,00 m	zu Euro	36,26	72,52 Euro
*80.27.05.02K	DN mm 100 (4"): 114,3 x 2,0 mm			
	55,00 m	zu Euro	63,03	3.466,65 Euro
*80.27.05.02L	DN mm 125 (5"): 139,7 x 2,0 mm			
	217,00 m	zu Euro	77,94	16.912,98 Euro
*80.27.05.02MD	DN mm 150 (6"): 168,3 x 2,0 mm			
	155,00 m	zu Euro	114,54	17.753,70 Euro
*80.27.05.02N	DN mm 200 (8"): 219,1 x 2,0 mm			
	29,00 m	zu Euro	150,46	4.363,34 Euro

*80.27.05.02O DN mm 250 (10"): 273,0 x 2,6 mm 1,00 m	zu Euro	191,11	191,11 Euro
*80.27.05.02P DN mm 300 (12"): 323,9 x 3,0 mm 11,00 m	zu Euro	229,13	2.520,43 Euro
*80.27.05.02Q DN mm 350 (14"): 355,6 x 3,0 mm 1,00 m	zu Euro	352,20	352,20 Euro
*80.27.80.10 Ausbildung von Rohrdurchführungen mit elastischer Gliederkette			
*80.27.80.10B für Rohre bis DN 80 1,00 Nr	zu Euro	136,59	136,59 Euro
*80.27.80.10C für Rohre DN 100 3,00 Nr	zu Euro	164,00	492,00 Euro
*80.27.80.10D für Rohre DN 125 5,00 Nr	zu Euro	181,23	906,15 Euro
*80.27.80.10E für Rohre DN 150 7,00 Nr	zu Euro	186,63	1.306,41 Euro
*80.27.80.10F für Rohre DN 200 1,00 Nr	zu Euro	255,31	255,31 Euro
*80.27.80.10H für Rohre DN 300 1,00 Nr	zu Euro	275,56	275,56 Euro
*80.29.00.00 UMZÄUNUNGEN UND OBERFLÄCHENWASSERABLEITUNGEN FÜR BAUWERKE UND QUELLFASSUNGEN			
*80.29.01.00 UMZÄUNUNGEN AUS HOLZ			
*80.29.01.01 H Zaun 1,2m, Steher 12 x 12, 3 Läufer 20 x 2,5 cm 25,00 m	zu Euro	46,51	1.162,75 Euro
*80.29.01.02 H Zaun 1,4m, Steher 12 x 12, 4 Läufer 15 x 2,5 cm 10,00 m	zu Euro	52,97	529,70 Euro
SUMME HAUPTKATEGORIE 80			<hr/> 189.912,37 Euro

***85.00.00.00 BELAGSARBEITEN**

85.05.00.00 BITUMINÖSE BELÄGE

85.05.01.00 VORBEREITUNGSARBEITEN

*85.05.01.01 Abtragen von bituminösem Belag mit Fräse

85.05.01.01B s bis 2,0 cm

24,00 m2

zu Euro

2,75

66,00 Euro

85.05.01.01C für jeden cm s über 2,0

24,00 m2

zu Euro

0,97

23,28 Euro

85.05.05.00 AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN

85.05.05.05 Aufbringen eines kationischen Emulsionsfilms

1.033,00 m2

zu Euro

0,86

888,38 Euro

***85.05.10.00 BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT**

85.05.10.16 Bituminöses Mischgut 0/19 für Binderschichten

85.05.10.16A je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut

4.550,00 m2

zu Euro

1,78

8.099,00 Euro

85.05.10.22 Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten 1.Kategorie

85.05.10.22A Schichtstärke, eingebaut: 3 cm

1.033,00 m2

zu Euro

7,08

7.313,64 Euro

85.05.10.22B variable Schichtstärke

62,00 t

zu Euro

90,63

5.619,06 Euro

*85.05.10.93 Aufpreis für die Wiederherstellung von Belagsstreifen

85.05.10.93A nach Oberfläche

40,00 m2

zu Euro

3,75

150,00 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 85

22.159,36 Euro

*86.00.00.00	STRASSENREGELBAUWERKE, SCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG	STRASSENZUBEHÖR,	STRASSENBE-
*86.04.00.00	STRASSENABLAUFRINNEN		
*86.04.01.01	Straßenablaufrippen im Asphalt ausgebildet 6,00 St	zu Euro	21,00 126,00 Euro
*86.04.05.05	Straßenablaufrippen aus Lärchenholz 6,00 m	zu Euro	26,50 159,00 Euro
*86.04.10.05	Straßenablaufrippen aus Breitflanschträgern		
*86.04.10.05A	Breitflanschträger HE 120 A 5,00 m	zu Euro	26,50 132,50 Euro
*86.06.00.00	ROHRAUSLÄSSE		
*86.06.05.05	Rohrauslässe aus Naturstein und Beton		
*86.06.05.05C	für Rohrdurchmesser bis - DN cm 30 - 3,00 Nr	zu Euro	147,18 441,54 Euro
86.22.00.00	SCHUTZGITTER, ZÄUNE		
*86.22.02.00	ZÄUNE		
86.22.02.01	Metallischer Maschendrahtzaun		
86.22.02.01A	H <= 1,50 m 10,00 kg	zu Euro	6,65 66,50 Euro
86.22.02.02	Metallischer Maschendrahtzaun (mit Kunststoffbeschichtung)		
86.22.02.02A	H <= 1,50 m 926,00 kg	zu Euro	6,80 6.296,80 Euro
SUMME HAUPTKATEGORIE 86			7.222,34 Euro

***87.00.00.00 ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG**

87.35.00.00 ERDUNGSARBEITEN

87.35.05.00 ERDUNGSLEITER

87.35.05.05 Flachstahlband, verzinkt

87.35.05.05C Q = 105 mm², 30/3,5 mm, verzinkt 40 Mikron
90,00 m

zu Euro

5,42

487,80 Euro

87.35.10.00 PROFILSTABERDER (ERDUNGSPFOSTEN)

87.35.10.05 Kreuzprofilerder, verzinkt

87.35.10.05C L = 1500 mm, verzinkt s = 40 Mikron
10,00 Nr

zu Euro

31,72

317,20 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 87

805,00 Euro

96.00.00.00 BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN***96.01.00.00 BEGRÜNUNGSARBEITEN**

96.01.01.00 AUSSAAT

96.01.01.01 Trockenaussaat von Samenmischungen
5.855,00 m2 zu Euro 1,43 8.372,65 Euro

96.01.01.02 Naßaussaat von Samenmischungen
5,00 m2 zu Euro 3,91 19,55 Euro

96.01.01.04 Spritzansaat für Steilböschungen aus bewehrter Erde
5,00 m2 zu Euro 5,75 28,75 Euro

96.01.80.00 NEBENARBEITEN

96.01.80.01 Liefern und Einbauen von Hanfgewebe

96.01.80.01A Maschenweite ca. 2 x 2 cm
5,00 m2 zu Euro 2,15 10,75 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 96

8.431,70 Euro

97.00.00.00 SONDERPOSITIONEN**97.05.00.00 BODENBELÄGE UND WANDVERKLEIDUNGEN*****97.05.01.00 KERAMISCHE BODENBELÄGE**

*97.05.01.04 Keramischer Bodenbelag (Feinsteinzeug) im Dünnbett

*97.05.01.04B Bodenplatten 20 x 20 cm, einfarbig, rutschhemmend R13
45,00 m2 zu Euro

44,89

2.020,05 Euro

***97.05.02.00 KERAMISCHE WANDVERKLEIDUNGEN**

*97.05.02.01 Keramische Wandverkleidungen (Feinsteinzeug) im Dünnbett

*97.05.02.01C Fliesen 20 x 20 cm, einfarbig
220,00 m2 zu Euro

49,35

10.857,00 Euro

97.97.00.00 BESONDERE ARBEITEN**97.97.01.00 ARBEITEN AN BESTEHENDEN TRINKWASSERVERSORGUNGSANLAGEN**

*97.97.01.05 Provisorischer Ersatz von Bauwerken von Trinkwasserversorgungsanlagen

*97.97.01.05B Quellkammer "Ziegelstadel"
1,00 psch zu Euro

7.582,20

7.582,20 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 97

20.459,25 Euro

***98.00.00.00 VON DEN VERTRAGSARBEITEN AUSGESCHLOSSENE ARBEITEN**

*98.80.00.00 ARBEITEN UND AUSSTATTUNG FÜR BAUWERKE VON TRINK-
WASSERVERSORGUNGSANLAGEN

*98.80.25.01 Trinkwasserbehandlungsanlage Behälter "Altenburg"
1,00 psch zu Euro 28.700,00 28.700,00 Euro

*98.87.00.00 STROM/BELEUCHTUNG/STEUERUNG/ÜBERWACHUNG

*98.87.01.01 Elektrikerarbeiten
1,00 psch zu Euro 23.350,00 23.350,00 Euro

*98.87.01.02 Anpassung Überwachungsanlage
1,00 psch zu Euro 23.800,00 23.800,00 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 98

 75.850,00 Euro

***99.00.00.00** **ENTSCHÄDIGUNGEN**

*99.01.01.01	Entschädigung für Enteigung, zeitweilige Besetzung, Ernteausfall			
	1,00 psch	zu Euro	9.500,00	9.500,00 Euro

SUMME HAUPTKATEGORIE 99			<hr/>	9.500,00 Euro
-------------------------	--	--	-------	---------------

SIC Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen

SIC 1	97.99.99.99 Sicherheitsmaßnahmen 1,00 psch	zu Euro	33.700,00	33.700,00 Euro
	SUMME KOSTEN FÜR DIE SICHERHEITSMASNAHMEN			<hr/> 33.700,00 Euro

ÜBERSICHT IN EURO**A) VERTRAGSARBEITEN**

51	ELEMENTARPREISE		2.497,74	Euro
53	VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN		19.888,24	Euro
54	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN		185.661,36	Euro
55	WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN		1.397,80	Euro
56	GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN		2.339,00	Euro
58	BETON UND STAHLBETON		142.515,53	Euro
59	MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN		21.847,00	Euro
67	PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN		3.860,44	Euro
70	ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ		25.027,27	Euro
71	WÄRMEDÄMMUNGEN		11.705,67	Euro
75	ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU		259.991,54	Euro
77	VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE		23.641,00	Euro
78	SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHT- ZUBEHÖR		14.237,39	Euro
80	WASSERLEITUNGSZUBEHÖR		189.912,37	Euro
85	BELAGSARBEITEN		22.159,36	Euro
86	STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBE- SCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG		7.222,34	Euro
87	ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG		805,00	Euro
96	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN		8.431,70	Euro
97	SONDERPOSITIONEN		20.459,25	Euro
AUSSCHREIBUNGSSUMME			963.600,00	Euro
KOSTEN FÜR DIE SICHERHEITSMASSNAHMEN			33.700,00	Euro
AUSMASS DER LEISTUNGEN			997.300,00	Euro

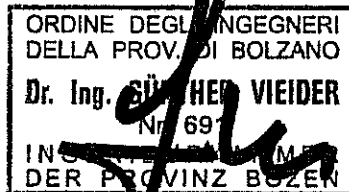
B) SUMMEN ZUR VERFÜGUNG DER VERWALTUNG

98	VON DEN VERTRAGSARBEITEN AUSGESCHLOSSENE ARBEITEN		75.850,00	Euro
99	ENTSCHÄDIGUNGEN		9.500,00	Euro
	TECHNISCHE SPESEN 10,00 % von Euro	1.073.150,00	107.315,00	Euro
	M.W.St. VERTRAGSARB. 10,00 % von Euro	1.073.150,00	107.315,00	Euro
	M.W.St. TECH. SPESEN 22,00 % von Euro	107.315,00	23.609,30	Euro
	UNVORHERGES 5,00 % U. AUFRUNDG von Euro	1.311.389,30	66.110,70	Euro
INSGESAMT ZUR VERFÜGUNG DER VERWALTUNG			389.700,00	Euro

ZUSAMMENFASSUNG

A) ARBEITEN	
1) Betrag der Arbeiten	963.600,00 Euro
2) Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen	33.700,00 Euro
AUSMASS DER LEISTUNGEN	<hr/> 997.300,00 Euro
 B) SUMMEN ZUR VERFÜGUNG DER VERWALTUNG	 <hr/> 389.700,00 Euro
 C) GESAMTBETRAG DER ARBEITEN	 <hr/> 1.387.000,00 Euro

Ingenieurbüro . Studio di ingegneria
DR. ING. GÜNTHER VIEDER
BOZEN 15.04.2014



RINNOVO ED AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI
APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE ED
ANTINCENDIO DI
CASTELVECCHIO
ERNEUERUNG UND AUSBAU DER TRINK- UND
LÖSCHWASSERVERSORGUNGSANLAGE
ALTENBURG

**STIMA DEI LAVORI
KOSTENBERECHNUNG**

51.00.00.00 PREZZI ELEMENTARI

51.01.00.00 MANO D'OPERA

51.01.01.00 MANO D'OPERA - SETTORE EDILE/CIVILE

51.01.01.01	Operaio alt. spec.				
	7,00 h	a Euro	38,35	268,45	Euro

51.01.01.02	Operaio specializzato				
	7,00 h	a Euro	36,16	253,12	Euro

51.01.01.03	Operaio qualificato				
	7,00 h	a Euro	33,39	233,73	Euro

51.01.01.04	Operaio comune				
	7,00 h	a Euro	29,67	207,69	Euro

51.02.00.00 NOLI

51.02.01.00 MEZZI DI TRASPORTO

51.02.01.14	Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati				
51.02.01.14D	portata oltre 10,50 fino a 14,0 t				
	7,00 h	a Euro	53,89	377,23	Euro

51.02.02.00 MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO

51.02.02.01	Escavatore idraulico gommato, potenza motore:				
51.02.02.01D	da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)				
	7,00 h	a Euro	70,13	490,91	Euro

51.02.02.10	Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore:				
51.02.02.10D	oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)				
	7,00 h	a Euro	70,91	496,37	Euro

51.02.04.00 POMPE DI PROSCIUGAMENTO

51.02.04.01	Pompa di prosciugamento autoadescante				
51.02.04.01B	oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min)				
	7,00 h	a Euro	5,07	35,49	Euro

51.02.05.00 COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI

51.02.05.01	Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio				
51.02.05.01A	da 6 a 8 bar.				
	fino a 3,00 m3/min				
	7,00 h	a Euro	11,42	79,94	Euro

51.02.05.10	Martello demolitore pneumatico, manuale				
51.02.05.10A	peso fino a 10,00 kg				
	7,00 h	a Euro	7,83	54,81	Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 51				2.497,74	Euro
-------------------------------	--	--	--	----------	------

53.00.00.00 LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI**53.02.00.00 LAVORI DI DISBOSCAMENTO****53.02.01.00 DISBOSCAMENTO IN GENERE**

53.02.01.01	Disboscamento - compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm			
	1.352,00 m2	a Euro	2,80	3.785,60 Euro

53.02.02.00 ABBATTIMENTO DI PIANTE

53.02.02.01	Abbattimento di piante			
53.02.02.01A	diametro 16 fino a 20 cm			
	48,00 nr	a Euro	52,01	2.496,48 Euro

53.02.02.01B	diametro 21 fino a 30 cm			
	51,00 nr	a Euro	79,75	4.067,25 Euro

53.02.02.01C	diametro 31 fino a 40 cm			
	9,00 nr	a Euro	102,22	919,98 Euro

53.02.02.01D	diametro 41 fino a 60 cm			
	1,00 nr	a Euro	144,78	144,78 Euro

53.02.05.00 ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE

53.02.05.03	Estirpazione di ceppaie, diametro:			
53.02.05.03A	cm 16 fino a 20			
	10,00 nr	a Euro	45,81	458,10 Euro

53.02.05.03B	cm 21 fino a 30			
	40,00 nr	a Euro	57,60	2.304,00 Euro

53.02.05.03C	cm 31 fino a 40			
	3,00 nr	a Euro	71,93	215,79 Euro

53.02.05.03D	cm 41 fino a 60			
	1,00 nr	a Euro	89,09	89,09 Euro

53.05.00.00 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI**53.05.01.00 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE**

53.05.01.01	Taglio di pavimentazioni bituminose			
53.05.01.01A	per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm			
	383,00 m	a Euro	2,79	1.068,57 Euro

53.10.00.00 RIMOZIONI*53.10.02.00 RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI**

53.10.02.01	Rimozione di segnali stradali			
	6,00 nr	a Euro	16,75	100,50 Euro

53.10.05.00 RIMOZIONE DI RECINZIONI

53.10.05.01	Rimozione di recinzioni			
53.10.05.01A	altezza fuori terra: fino a 1,50 m			
	8,00 m	a Euro	13,02	104,16 Euro

53.10.10.00 RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE

53.10.10.01	Rimozione di chiusini e caditoie			
53.10.10.01A	chiusini e caditoie stradali			
	3,00 nr	a Euro	42,20	126,60 Euro

***53.10.11.00 RIMOZIONE DI CANALETTE**

*53.10.11.01 Rimozione di canalette

*53.10.11.01A Canalette in legno

8,00 m	a Euro	6,06	48,48 Euro
--------	--------	------	------------

*53.10.11.01B Canalette in ferro

6,00 m	a Euro	5,05	30,30 Euro
--------	--------	------	------------

*53.10.15.00 RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO

*53.10.15.15 Smontaggio di idranti esistenti

2,00 nr	a Euro	275,09	550,18 Euro
---------	--------	--------	-------------

*53.10.23.00 RIMOZIONE DI TUBAZIONI NON INTERRATE

*53.10.23.01 Condotte metalliche

*53.10.23.01A Condotte con un diametro interno fino a 100 mm

100,00 m	a Euro	12,59	1.259,00 Euro
----------	--------	-------	---------------

*53.10.23.01B Condotte con un diametro interno da 101 a 150 mm

100,00 m	a Euro	15,48	1.548,00 Euro
----------	--------	-------	---------------

53.11.00.00 RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSI

53.11.02.00 RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI

53.11.02.01 Rimessa in opera di segnali stradali nei luoghi indicati dalla DL

6,00 nr	a Euro	35,53	213,18 Euro
---------	--------	-------	-------------

53.11.05.00 RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI

53.11.05.01 Rimessa in opera di recinzioni

53.11.05.01A recinzioni altezza fuori terra: fino a 1,50 m

8,00 m	a Euro	26,47	211,76 Euro
--------	--------	-------	-------------

53.11.10.00 RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE

53.11.10.01 Rimessa in opera di chiusini e caditoie stradali

1,00 nr	a Euro	49,48	49,48 Euro
---------	--------	-------	------------

*53.11.11.00 RIPOSA DI CANALETTE

*53.11.11.01 Riposa di canalette

*53.11.11.01A Canalette in legno

3,00 m	a Euro	12,12	36,36 Euro
--------	--------	-------	------------

*53.11.11.01B Canalette in ferro

6,00 m	a Euro	10,10	60,60 Euro
--------	--------	-------	------------

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 53

 19.888,24 Euro

54.00.00.00 MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI***54.01.00.00 SCAVI****54.01.01.00 SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA)**

*54.01.01.01	Scavo di sbancamento in materiale				
	1.271,00 m3	a Euro	5,55	7.054,05	Euro
54.01.01.05	Estrazione di massi in scavi di sbancamento				
	347,00 m3	a Euro	16,23	5.631,81	Euro
54.01.01.07	Frantumazione di massi nel giacimento naturale, in scavi di sbancamento				
54.01.01.07B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo				
	116,00 m3	a Euro	32,63	3.785,08	Euro
54.01.01.10	Scavo di sbancamento in roccia da piccone				
	462,00 m3	a Euro	16,32	7.539,84	Euro
54.01.01.15	Scavo di sbancamento in roccia compatta				
54.01.01.15B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo)				
	116,00 m3	a Euro	44,16	5.122,56	Euro
54.01.02.00	SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA)				
54.01.02.01	Scavo a sezione ristretta in materiale				
54.01.02.01A	con caricamento su mezzo e con trasporto				
	614,00 m3	a Euro	10,47	6.428,58	Euro
54.01.02.01B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto				
	2.019,00 m3	a Euro	9,78	19.745,82	Euro
54.01.02.05	Estrazione di massi in scavi a sezione				
	376,00 m3	a Euro	20,37	7.659,12	Euro
54.01.02.07	Frantumazione di massi nel giacimento naturale, in scavi a sezione				
54.01.02.07B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo)				
	94,00 m3	a Euro	44,39	4.172,66	Euro
54.01.02.10	Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone				
54.01.02.10A	con caricamento su mezzo e con trasporto				
	132,00 m3	a Euro	20,17	2.662,44	Euro
54.01.02.10B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto				
	433,00 m3	a Euro	14,75	6.386,75	Euro
54.01.02.20	Scavo a sezione ristretta in roccia, senza esplosivi				
54.01.02.20A	con caricamento su mezzo e trasporto				
	22,00 m3	a Euro	51,80	1.139,60	Euro
54.01.02.20B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e trasporto				
	73,00 m3	a Euro	45,94	3.353,62	Euro
54.01.90.00	SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI				
*54.01.90.01	Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano				
54.01.90.01A	in materiale di qualunque consistenza e natura				
	179,00 m3	a Euro	56,38	10.092,02	Euro
54.01.90.01B	in roccia da piccone				
	17,00 m3	a Euro	77,69	1.320,73	Euro
54.01.90.30	Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo				
*54.01.90.30A	Trasporto di 1 m3 di materiale, misurato nella sezione di scavo				
	50,00 km	a Euro	0,59	29,50	Euro
54.01.90.50	Sovrapprezzo per profondità (scavi a sezione)				
54.01.90.50A	fino a 2,50 m				
	2.570,00 m3	a Euro	0,88	2.261,60	Euro

54.01.90.50B	fino a 3,50 m	146,00 m3	a Euro	1,42	207,32 Euro
54.01.90.50C	fino a 4,50 m	205,00 m3	a Euro	2,09	428,45 Euro
54.01.90.60	Sovrapprezzo per terreno in pendenza				
54.01.90.60B	pendenza oltre 50 %	10,00 m3	a Euro	3,26	32,60 Euro
*54.02.00.00	DEMOLIZIONI				
*54.02.02.00	DEMOLIZIONE COMPLETA DI MANUFATTI PER IMPIANTI DI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE				
*54.02.02.01	Camere di captazione				
*54.02.02.01B	Camera di captazione "Ziegelstadel"	1,00 a c	a Euro	2.497,65	2.497,65 Euro
*54.02.02.11	pozzetti per armature				
*54.02.02.11D	presso "AS04"	1,00 a c	a Euro	1.292,00	1.292,00 Euro
54.02.05.00	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO				
54.02.05.05	Demolizione di strutture in cemento armato				
54.02.05.05A	con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori)	3,00 m3	a Euro	126,72	380,16 Euro
54.02.10.00	PERFORAZIONI A ROTAZIONE				
*54.02.10.01	Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio				
*54.02.10.01A	D fino a 100 mm	200,00 cm	a Euro	1,55	310,00 Euro
*54.02.10.01B	D oltre 101 - 130 mm	330,00 cm	a Euro	1,97	650,10 Euro
*54.02.10.01C	D oltre 131 - 170 mm	740,00 cm	a Euro	2,79	2.064,60 Euro
*54.02.10.01D	D oltre 171 - 205 mm	360,00 cm	a Euro	3,30	1.188,00 Euro
*54.02.10.01E	D oltre 206 - 260 mm	655,00 cm	a Euro	3,61	2.364,55 Euro
*54.02.10.01F	D oltre 261 - 300 mm	20,00 cm	a Euro	4,32	86,40 Euro
*54.02.10.01G	D oltre 301 - 350 mm	45,00 cm	a Euro	5,63	253,35 Euro
*54.02.20.00	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI				
54.02.20.03	Demolizione di pavimentazione bituminosa				
54.02.20.03A	spessore di pavimentazione fino a 10 cm	528,00 m2	a Euro	2,95	1.557,60 Euro
54.10.00.00	RILEVATI E RINTERRI				
54.10.02.00	SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI				
*54.10.02.01	Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale	2.638,00 m3	a Euro	3,33	8.784,54 Euro

54.10.02.03	Esecuzione di rilevati e rinterrati				
54.10.02.03B	per opere non sensibili a cedimenti				
	2.180,00 m3	a Euro	3,07	6.692,60	Euro
54.10.02.05	Rinterro di scavi a sezione ristretta				
54.10.02.05A	per opere sensibili a cedimenti				
	771,00 m3	a Euro	3,91	3.014,61	Euro
54.10.02.05B	per opere non sensibili a cedimenti				
	2.830,00 m3	a Euro	3,59	10.159,70	Euro
54.10.03.00	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI				
54.10.03.03	Formazione di rilevati e rinterrati				
54.10.03.03B	per opere non sensibili a cedimenti				
	128,00 m3	a Euro	17,30	2.214,40	Euro
54.10.03.10	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata				
	31,00 m3	a Euro	30,21	936,51	Euro
*54.10.03.30	Fornitura e posa di materiale da cava per la formazione rispettivamente risistemazione di banchine di strade asfaltate				
	638,00 m	a Euro	2,00	1.276,00	Euro
54.14.00.00	LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO)				
54.14.01.00	GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE				
54.14.01.01	Geotessuto a filo continuo				
54.14.01.01A	R 7,5 kN/m				
	207,00 m2	a Euro	2,16	447,12	Euro
54.16.00.00	STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO)				
54.16.03.00	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE				
54.16.03.05	Ripristino di strati di base (materiale di primo impiego e/o di riciclaggio) in scavi a sezione ristretta				
54.16.03.05A	spessore finito: 20 cm				
	653,00 m2	a Euro	6,49	4.237,97	Euro
54.16.03.10	Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale				
54.16.03.10B	a volume in opera				
	202,00 m3	a Euro	47,34	9.562,68	Euro
54.16.03.20	Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione				
54.16.03.20B	spessore finito: 25 cm				
	187,00 m2	a Euro	6,11	1.142,57	Euro
54.20.00.00	DRENAGGI				
54.20.10.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE				
54.20.10.01	Materiale drenante senza stratificazioni				
54.20.10.01A	fuso granulometrico (mm) 10/35				
	6,00 m3	a Euro	26,36	158,16	Euro
54.20.10.01B	fuso granulometrico (mm) 35/70				
	22,00 m3	a Euro	25,67	564,74	Euro
54.30.00.00	LAVORI CON TERRA VEGETALE				
54.30.02.00	FORNITURA DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA				
54.30.02.01	Fornitura di terra vegetale di prestito				
	135,00 m3	a Euro	15,41	2.080,35	Euro

*54.30.05.00 SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLE ERBOSE

54.30.05.01 Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba

54.30.05.01A spessore fino a 15 cm

5.815,00 m2

a Euro

4,59

26.690,85 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 54

185.661,36 Euro

55.00.00.00 AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI

*55.21.00.00 DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI

55.21.02.00 DEVIAZIONE PROVVISORIA DI ACQUEDOTTI

*55.21.02.01 Deviazione provvisoria di acquedotto, con tubazioni del DN/ID:

*55.21.02.01C DN/ID 30 mm

30,00 m

a Euro

10,36

310,80 Euro

*55.21.02.01G DN/ID 100 mm

50,00 m

a Euro

21,74

1.087,00 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 55

1.397,80 Euro

***56.00.00.00 PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE**

56.05.00.00 RETI E GUAINE DI PROTEZIONE

56.05.01.00 RETE METALLICA CON MAGLIE ESAGONALI

56.05.01.01 Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali

56.05.01.01A maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm

20,00 m2

a Euro

24,94

498,80 Euro

***56.06.00.00 CALCESTRUZZO SPRUZZATO**

56.06.02.00 RIVESTIMENTO DI SCARPATE

56.06.02.01 Calcestruzzo spruzzato C20/25

56.06.02.01C spessore 15 cm

30,00 m2

a Euro

50,94

1.528,20 Euro

56.06.05.00 ARMATURA METALLICA PER CALCESTRUZZO SPRUZZATO

56.06.05.01 Rete elettrosaldato in acciaio

56.06.05.01A B450C

200,00 kg

a Euro

1,56

312,00 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 56

2.339,00 Euro

58.00.00.00 OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO**58.02.00.00 CASSERI****58.02.01.00 CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI**

58.02.01.01 Casseratura laterale per solette e solettoni di base

58.02.01.01B	per struttura superficiale S2			
	68,00 m2	a Euro	12,85	873,80 Euro

58.02.01.02 Casseratura laterale per fondazioni

58.02.01.02B	per struttura superficiale S2			
	53,00 m2	a Euro	15,61	827,33 Euro

58.02.01.03 Controcasseratura superiore per solette di base

58.02.01.03B	per struttura superficiale S2			
	18,00 m2	a Euro	22,15	398,70 Euro

58.02.01.91 Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso

	22,00 m2	a Euro	14,82	326,04 Euro
--	----------	--------	-------	-------------

58.02.02.00 CASSERI PER MURI E PARETI

58.02.02.01 Casseratura unilaterale per muri e pareti diritte

58.02.02.01B	per struttura superficiale S2			
	57,00 m2	a Euro	20,75	1.182,75 Euro

58.02.02.02 Casseratura per muri e pareti diritte

58.02.02.02B	per struttura superficiale S2			
	69,00 m2	a Euro	17,61	1.215,09 Euro

58.02.02.02C per struttura superficiale S3

	879,00 m2	a Euro	20,74	18.230,46 Euro
--	-----------	--------	-------	----------------

58.02.02.90 Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori

	879,00 m2	a Euro	19,96	17.544,84 Euro
--	-----------	--------	-------	----------------

58.02.02.91 Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso

58.02.02.91A	R = 10,00 - 5,01 m			
	320,00 m2	a Euro	16,31	5.219,20 Euro

58.02.03.00 CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE

58.02.03.01 Casseratura di solette

58.02.03.01B	per struttura superficiale S3			
	181,00 m2	a Euro	21,35	3.864,35 Euro

58.02.03.15 Casseratura di solette a sbalzo, mensola

58.02.03.15B	per struttura superficiale S3			
	3,00 m2	a Euro	21,86	65,58 Euro

58.02.03.91 Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso

58.02.03.91A	R = 10,00 - 5,01 m			
	12,00 m2	a Euro	17,04	204,48 Euro

58.02.10.00 CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI

58.02.10.01 Casseratura per piccoli manufatti

58.02.10.01B	per struttura superficiale S3			
	5,00 m2	a Euro	49,65	248,25 Euro

58.02.30.00 OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 4,0 m

58.02.30.05 Opere di sostegno per solette, mensole, scale, H > 4,0 m

58.02.30.05A	H oltre 4,0 fino a 6,0 m			
	90,00 m2	a Euro	2,53	227,70 Euro

58.02.30.05B H oltre 6,0 fino a 8,0 m

	25,00 m2	a Euro	3,97	99,25 Euro
--	----------	--------	------	------------

58.02.30.50	Piani di lavoro, H > 4,0 m				
58.02.30.50A	H oltre 4,0 fino a 6,0 m				
	37,00 m	a Euro	22,01	814,37	Euro
58.02.30.50B	H oltre 6,0 fino a 8,0 m				
	16,00 m	a Euro	22,35	357,60	Euro
58.02.50.00	PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA				
58.02.50.01	Fornitura e posa in opera di listelli triangolari				
58.02.50.01A	15/15 mm				
	69,00 m	a Euro	1,93	133,17	Euro
58.02.90.00	SOVRAPPREZZI				
*58.02.90.05	Sovrapprezzo per il rivestimento di casseri con fogli drenanti				
	342,00 m2	a Euro	21,46	7.339,32	Euro
58.03.00.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI				
58.03.01.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI				
58.03.01.01	Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti				
58.03.01.01B	classe C 12/15				
	38,00 m3	a Euro	104,19	3.959,22	Euro
58.03.02.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE				
58.03.02.01	Conglomerato cementizio per manufatti				
58.03.02.01D	classe C 25/30				
	206,00 m3	a Euro	122,29	25.191,74	Euro
58.03.02.01F	classe C 30/37				
	100,00 m3	a Euro	129,62	12.962,00	Euro
58.03.10.00	MALTA (CONGLOMERATO) PER TAMPONAMENTI				
58.03.10.01	Malta per tamponamento di scassi				
58.03.10.01A	V fino 10 l				
	445,00 l	a Euro	6,20	2.759,00	Euro
58.03.90.00	SOVRAPPREZZI				
58.03.90.08	Sovrapprezzo per piccoli manufatti				
	1,00 m3	a Euro	49,75	49,75	Euro
*58.03.90.40	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con caratteristiche particolari				
*58.03.90.40C	Per qualità di conglomerato cementizio BQ03, classi di esposizione da soddisfare: XC2, XC3				
	96,00 m3	a Euro	1,38	132,48	Euro
*58.03.90.40L	Per qualità di conglomerato cementizio BQ06, classi di esposizione da soddisfare: XC4, XF1				
	1,00 m3	a Euro	8,13	8,13	Euro
*58.03.90.40O	Per qualità di conglomerato cementizio BQ04, BQ08, classi di esposizione da soddisfare: XC2, XD2, XA1				
	3,00 m3	a Euro	13,76	41,28	Euro
*58.03.90.40R	Per qualità di conglomerato cementizio BQ02, BQ07, BQ11, classi di esposizione da soddisfare: XC3, XD2, XA1				
	161,00 m3	a Euro	13,76	2.215,36	Euro
58.10.00.00	ACCIAIO PER ARMATURA				

58.10.02.00 BARRE TONDE AD ADERENZA MIGLIORATA

58.10.02.02 Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento
58.10.02.02B acciaio B450C

16.159,00 kg a Euro 0,97 15.674,23 Euro

58.10.03.00 RETE ELETTROSALDATA D'ACCIAIO

58.10.03.02 Rete elettrosaldato con fili nervati
58.10.03.02A acciaio ad aderenza migl., B450C

21.649,00 kg a Euro 0,94 20.350,06 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 58

142.515,53 Euro

***59.00.00.00 OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE**

59.05.00.00 OPERE IN PIETRAME A SECCO

59.05.01.00 MURATURA A SECCO IN PIETRAME NATURALE O ELEMENTI PREFABBRICATI

59.05.01.10 Muri ciclopici

59.05.01.10A con porfido, da cava

31,00 m3

a Euro

74,69

2.315,39 Euro

59.05.01.10C con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava

48,00 m3

a Euro

76,73

3.683,04 Euro

59.07.00.00 OPERE MISTE IN PIETRAME E MALTA CEMENTIZIA

59.07.02.00 SELCIATONI MISTI

59.07.02.01 Selciatone di pietrame

59.07.02.01C spessore finito: 50 cm

29,00 m2

a Euro

80,51

2.334,79 Euro

59.09.00.00 OPERE MISTE IN PIETRAME E CONGLOMERATO CEMENTIZIO

59.09.01.00 MURATURA

*59.09.01.03 Muratura mista a mosaico greggio, faccia vista eseguita con cura

*59.09.01.03C in porfido da cava, cs. C 25/30 (Rck 30 N/mm2)

30,00 m3

a Euro

253,95

7.618,50 Euro

59.09.05.00 PICCOLI MANUFATTI ISOLATI

59.09.05.01 Piccoli manufatti in pietrame e conglom. cementizio

59.09.05.01B classe di resistenza conglomerato cementizio: C 20/25

3,00 m3

a Euro

379,51

1.138,53 Euro

*59.60.00.00 MURATURA MISTA IN TERRA E GEOGRIGLIE

*59.60.06.00 TERRE RINFORZATE CON MATERIALE DI CAVA

*59.60.06.05 terra rinforzata con geogriglie

*59.60.06.05A altezza complessiva della terra rinforzata fino 4 m

25,00 m2

a Euro

190,27

4.756,75 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 59

21.847,00 Euro

67.00.00.00 INTONACI, MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI

67.10.00.00 MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI

67.10.05.00 MASSETTI, SOTTOPAVIMENTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI

67.10.05.09 Massetti con una classe di resistenza minima di C35

67.10.05.09A spessore costante s = 5 cm

12,00 m2

a Euro

13,57

162,84 Euro

67.10.05.09C spessore variabile (pendenza)

4,00 m3

a Euro

237,49

949,96 Euro

*67.10.05.12 Pavimento industriale con 350 kg di cemento R 425 al m3 di calcestruzzo, superficie finita con frattazzatura meccanica

*67.10.05.12C spessore variabile (pendenza)

20,00 m3

a Euro

135,33

2.706,60 Euro

67.10.05.15 Rifiniture superficiali

67.10.05.15C lisciatura

12,00 m2

a Euro

3,42

41,04 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 67

 3.860,44 Euro

***70.00.00.00 IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI**

70.05.00.00 IMPERMEABILIZZAZIONI A PITTURA

70.05.05.00 IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA

70.05.05.05	Impermeabilizzazione bituminosa a freddo			
	415,00 m2	a Euro	7,71	3.199,65 Euro

70.10.00.00 IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI

70.10.05.00 IMPERMEABILIZZAZIONE CON FOGLI DI PVC

70.10.05.15	Impermeabilizzazione con fogli saldati di PVC, posati a secco			
70.10.05.15C	spessore foglio 1,5 mm - saldatura semplice			
	230,00 m2	a Euro	24,25	5.577,50 Euro

70.30.00.00 IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI

70.30.05.00 IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA

*70.30.05.10 Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con cordolo bentonitico sigillante

*70.30.05.10A	Cordolo sigillante: ca. 20 x 25 mm			
	141,00 m	a Euro	20,44	2.882,04 Euro

*70.30.05.15 Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con sistemi di tubi d'iniezione

*70.30.05.15A	Tubo d'iniezione			
	115,00 m	a Euro	21,77	2.503,55 Euro

70.50.00.00 RIVESTIMENTI PROTETTIVI

70.50.05.00 PROTEZIONE SUPERFICIALE DI OPERE CEMENTIZIE

70.50.05.05 Strato intermedio e di compensazione

70.50.05.05B	spessore minimo 3 mm			
	10,00 m2	a Euro	25,23	252,30 Euro

70.50.05.30 Pittura di rifinitura epossidica

70.50.05.30K	uso: acqua potabile s = 600 µ			
	10,00 m2	a Euro	27,17	271,70 Euro

*70.50.05.31 Rivestimento definitivo con malta impermeabilizzante

*70.50.05.31B	spessore minimo 3 mm			
	86,00 m2	a Euro	25,23	2.169,78 Euro

70.80.00.00 LAVORI ACCESSORI

70.80.05.00 LAVORI PREPARATORI

*70.80.05.01	Pulizia dei piani di posa con getto d'acqua ad alta pressione			
	220,00 m2	a Euro	2,58	567,60 Euro

70.80.05.04 Sabbatura di piani di posa di conglomerato cementizio

70.80.05.04A	fino ad eliminazione dello strato superficiale di boiaccia			
	220,00 m2	a Euro	11,83	2.602,60 Euro

70.80.10.00 LAVORI DI PROTEZIONE

70.80.10.10 Strato di protezione in tessuto - nontessuto

70.80.10.10A	resistenza Grab: 300 - 350 N			
	230,00 m2	a Euro	3,33	765,90 Euro

70.80.10.10C resistenza Grab: 551 - 700 N

	230,00 m2	a Euro	4,50	1.035,00 Euro
--	-----------	--------	------	---------------

*70.80.10.22 Fornitura e posa di membrana bugnata, di polietilene ad alta densità (HDPE)

70.80.10.22B	spessore 6/10 mm, peso 600 gr / m2, resistenza alla compressione > 250 kN / m2			
	415,00 m2	a Euro	7,71	3.199,65 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 70

25.027,27 Euro

71.00.00.00 COIBENTAZIONI

71.05.00.00 POLIURETANO ESPANSO

71.05.01.00 COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°

71.05.01.11 Pannelli di poliuretano espanso

71.05.01.11A spessore 20 mm, fissati a punti o strisce
176,00 m2

a Euro

7,93

1.395,68 Euro

71.05.01.11C per ogni mm di spessore oltre 20 mm

14.066,00 m2

a Euro

0,36

5.063,76 Euro

71.05.02.00 COIBENTAZIONE DI SUPERFICI VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE

71.05.02.11 Pannelli di poliuretano espanso

71.05.02.11A spessore 20 mm, fissati a punti o strisce
48,00 m2

a Euro

8,92

428,16 Euro

71.05.02.11C per ogni mm di spessore oltre 20 mm

3.834,00 m2

a Euro

0,38

1.456,92 Euro

71.80.00.00 LAVORI AUSILIARI

71.80.10.00 STRATI DI PROTEZIONE

71.80.10.03 Strato di protezione in foglio di polietilene

71.80.10.03A s = 0,20 mm

920,00 m2

a Euro

1,49

1.370,80 Euro

*71.80.10.10 Strato di protezione in conglomerato cementizio

*71.80.10.10A classe C 12/15 (Rck 15 N/mm²), spessore minimo 5 cm

9,00 m3

a Euro

221,15

1.990,35 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 71

11.705,67 Euro

75.00.00.00 TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA**75.01.00.00 TUBI DI ACCIAIO**

75.01.02.00 TUBI D'ACCIAIO SALDATI

75.01.02.05 Tubo per acquedotto, rivestimento normale

75.01.02.05C PN 40 - DN mm 100

3,00 m a Euro 29,87 89,61 Euro

*75.01.02.20 Tubo gas per acquedotto, serie media, zincati

75.01.02.20C DN 1 "

21,00 m a Euro 16,54 347,34 Euro

75.01.02.20D DN 1 1/4 "

15,00 m a Euro 17,44 261,60 Euro

75.01.02.20F DN 2 "

31,00 m a Euro 22,06 683,86 Euro

75.01.03.00 TUBI D'ACCIAIO ONDULATO, ZINCATI

75.01.03.01 Tubi d'acciaio ondulato zincati per tombini e sottopassi

75.01.03.01A senza rivestimento interno

48,00 kg a Euro 10,30 494,40 Euro

***75.01.90.00 SOVRAPPREZZI**

*75.01.90.02 Sovrapprezzo su tubi in acciaio per rivestimento esterno in PE

*75.01.90.02C DN 1 "

11,00 m a Euro 21,67 238,37 Euro

75.03.00.00 TUBI DI GHISA (GHISA SFEROIDALE)**75.03.02.00 TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI**

*75.03.02.06 Tubo di ghisa sferoidale, classe ISO K9, rivestimento "normale", giunto antisfilamento - meccanico

*75.03.02.06E DN mm 200

300,00 m a Euro 120,26 36.078,00 Euro

*75.03.02.06G DN mm 300

3,00 m a Euro 187,21 561,63 Euro

*75.03.02.11 Tubo di ghisa sferoidale, classe ISO K10, rivestimento "normale", giunto antisfilamento - meccanico

*75.03.02.11A DN mm 80

411,00 m a Euro 53,77 22.099,47 Euro

*75.03.02.11B DN mm 100

467,00 m a Euro 61,32 28.636,44 Euro

*75.03.02.11C DN mm 125

126,00 m a Euro 76,06 9.583,56 Euro

*75.03.02.11D DN mm 150

1.268,00 m a Euro 93,17 118.139,56 Euro

75.10.00.00 TUBI DI MATERIALE PLASTICO**75.10.01.00 TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI**

*75.10.01.32 Tubo di polietilene (PE a.d.: PE100) per acquedotto e gas - PN 16

*75.10.01.32B DN mm 32, OD/ID: 32/ 26 mm

8,00 m a Euro 7,30 58,40 Euro

*75.10.01.32D DN mm 50, OD/ID: 50/ 41 mm

114,00 m a Euro 9,56 1.089,84 Euro

*75.10.01.32E DN mm 63, OD/ID: 63/ 51 mm 1.014,00 m	a Euro	13,16	13.344,24 Euro
*75.10.01.32H DN mm 110, OD/ID: 110/ 90 mm 2,00 m	a Euro	27,99	55,98 Euro
*75.10.01.40 Tubo di polietilene (PE a.d.) come tubo di protezione cavi (a rotoli) *75.10.01.40C DN mm 75, OD/ID: 75/ 60 mm 116,00 m	a Euro	7,47	866,52 Euro
*75.10.01.40D DN mm 90, OD/ID: 90/ 73 mm 1.009,00 m	a Euro	7,78	7.850,02 Euro
*75.10.01.40E DN mm 110, OD/ID: 110/ 92 mm 41,00 m	a Euro	8,31	340,71 Euro
*75.10.01.40F DN mm 125, OD/ID: 125/105 mm 852,00 m	a Euro	9,24	7.872,48 Euro
75.10.04.00 TUBI DI PVC PER FOGNATURA			
*75.10.04.05 Tubo di PVC per fognatura - SN 8 - 75.10.04.05A DN 110 5,00 m	a Euro	21,00	105,00 Euro
75.10.04.05D DN 200 3,00 m	a Euro	26,68	80,04 Euro
*75.10.09.00 TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA			
*75.10.09.05 Tubo di polipropilene (PP) per fognatura (3 strati) - SN 8/PN 1 - *75.10.09.05B DN mm 160, OD/ID: 160/149 mm 11,00 m	a Euro	34,60	380,60 Euro
*75.10.09.05E DN mm 315, OD/ID: 315/294 mm 36,00 m	a Euro	87,77	3.159,72 Euro
*75.10.10.00 TUBI DI POLIETILENE PER DRENAGGIO			
*75.10.10.05 Tubo di polietilene (PE a.d.) a doppia parete per drenaggio (a rotoli) *75.10.10.05C DN mm 110, OD/ID: 110/ 92 mm 150,00 m	a Euro	5,95	892,50 Euro
75.80.00.00 LAVORI ACCESSORI			
*75.80.05.00 NASTRI DI AVVERTIMENTO E DI LOCALIZZAZIONE			
75.80.05.05 Fornitura e posa in opera di nastri di avvertimento 893,00 m	a Euro	0,52	464,36 Euro
*75.80.05.10 Fornitura in opera di nastri di localizzazione 2.128,00 m	a Euro	0,69	1.468,32 Euro
75.80.50.00 ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI			
75.80.50.05 Filo di trascinamento cavi 75.80.50.05B filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, zincato 893,00 m	a Euro	0,37	330,41 Euro
*75.90.00.00 SOVRAPPREZZI			
75.90.02.00 SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO			
75.90.02.05 Tubo circolare 75.90.02.05A fino a DN mm 200 10,00 m	a Euro	24,53	245,30 Euro
*75.90.07.00 SOVRAPPREZZO PER L'ALLACCIAMENTO A CONDOTTE ESISTENTI			

*75.90.07.05	Collegamenti con aquedotti esistenti 15,00 cad	a Euro	245,02	3.675,30 Euro
*75.90.08.00	SOVRAPPREZZO PER COIBENTAZIONE ESEGUITA IN STABILIMENTO			
*75.90.08.01	Sovrapprezzo per tubazioni in acciaio			
*75.90.08.01E	DN/ID/da: 25/ 90 mm 5,00 m	a Euro	40,00	200,00 Euro
*75.90.30.00	SOVRAPPREZZO PER POSA DI CONDOTTE IN TUBI DI PROTEZIONE			
*75.90.30.08	Sovrapprezzo per tubi di materiale plastico per acquedotti (PE)			
*75.90.30.08D	DN mm 50 111,00 m	a Euro	0,23	25,53 Euro
*75.90.30.08E	DN mm 63 1.009,00 m	a Euro	0,27	272,43 Euro
SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 75				<hr/> 259.991,54 Euro

***77.00.00.00 POZZETTI PREFABBRICATI**

77.06.00.00 POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI

77.06.01.00 POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

*77.06.01.05 Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar (versione rinforzata)

*77.06.01.05C	50 x 50 cm	1.600,00 cm	a Euro	2,59	4.144,00 Euro
---------------	------------	-------------	--------	------	---------------

*77.06.01.05F	80 x 80 cm	100,00 cm	a Euro	3,65	365,00 Euro
---------------	------------	-----------	--------	------	-------------

77.12.00.00 POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI.

*77.12.01.00 POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

77.12.01.01 Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar

77.12.01.01B	DN 1000 mm	515,00 cm	a Euro	4,17	2.147,55 Euro
--------------	------------	-----------	--------	------	---------------

*77.16.00.00 POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI

77.16.01.00 POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

77.16.01.01 Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar

77.16.01.01A	80 x 100 cm	230,00 cm	a Euro	2,50	575,00 Euro
--------------	-------------	-----------	--------	------	-------------

*77.16.01.01E	120 x 150 cm	230,00 cm	a Euro	9,01	2.072,30 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	------	---------------

*77.16.01.01F	150 x 150 cm	230,00 cm	a Euro	9,40	2.162,00 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	------	---------------

*77.16.01.01G	150 x 200 cm	230,00 cm	a Euro	10,10	2.323,00 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	-------	---------------

*77.16.01.01H	150 x 250 cm	250,00 cm	a Euro	11,07	2.767,50 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	-------	---------------

*77.16.01.01K	150 x 350 cm	230,00 cm	a Euro	12,79	2.941,70 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	-------	---------------

*77.16.01.01L	200 x 200 cm	230,00 cm	a Euro	11,00	2.530,00 Euro
---------------	--------------	-----------	--------	-------	---------------

77.50.00.00 CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI

*77.50.01.00 CANALETTE DI SCORRIMENTO/FONDI POZZETTO TOTALMENTE PREFABBRICATE

*77.50.01.01 Canaletta di scorrimento in pozzetti DN 1000 - PIV/PP-C -

77.50.01.01A	DN 150	1,00 nr	a Euro	534,57	534,57 Euro
--------------	--------	---------	--------	--------	-------------

77.50.01.01D	DN 300	1,00 nr	a Euro	613,18	613,18 Euro
--------------	--------	---------	--------	--------	-------------

*77.50.01.90 Sovrapprezzo per immissione laterale in pozzetti - PIV/PP-C -

77.50.01.90D	immissione DN 300	1,00 nr	a Euro	176,72	176,72 Euro
--------------	-------------------	---------	--------	--------	-------------

77.90.00.00 SOVRAPPREZZI

77.90.05.00 SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO

77.90.05.05 Sovrapprezzo per maniglioni rivestiti con materiale sintetico

77.90.05.05A	nucleo : acciaio S235	48,00 nr	a Euro	6,01	288,48 Euro
--------------	-----------------------	----------	--------	------	-------------

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 77

23.641,00 Euro

*78.00.00.00	CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI			
*78.01.00.00	CHIUSINI IN GHISA			
*78.01.01.00	CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA			
78.01.01.20	Chiusini in ghisa 1.360,00 kg	a Euro	1,75	2.380,00 Euro
*78.01.02.00	CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO			
*78.01.02.01	Chiusino circolare, telaio circolare			
*78.01.02.01D	classe D 400 (carico di prova 400 KN), peso ca. 170/190 kg 9,00 nr	a Euro	265,41	2.388,69 Euro
78.01.90.00	ACCESSORI PER CHIUSINI			
*78.01.90.01	Piatti raccoglitori			
78.01.90.01B	Ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg) 9,00 nr	a Euro	36,80	331,20 Euro
78.15.00.00	MANIGLIONI E SCALE D'ACCESSO			
*78.15.05.00	SCALE D'ACCESSO			
78.15.05.01	Scala d'accesso in acciaio, produzione artigianale			
78.15.05.01C	in acciaio inossidabile AISI 304 425,00 kg	a Euro	21,50	9.137,50 Euro
	SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 78			14.237,39 Euro

80.00.00.00 ACCESSORI PER ACQUEDOTTO**80.01.00.00 VALVOLAME*****80.01.01.00 SARACINESCHE**

*80.01.01.01 Saracinesca flangiata a corpo piatto in ghisa sferoidale, attacco flangiato, PN 10/16

*80.01.01.01A DN 50 2,00 nr a Euro 252,88 505,76 Euro

*80.01.01.01C DN 80 9,00 nr a Euro 331,41 2.982,69 Euro

*80.01.01.01D DN 100 10,00 nr a Euro 406,63 4.066,30 Euro

*80.01.01.01E DN 125 9,00 nr a Euro 555,72 5.001,48 Euro

*80.01.01.01F DN 150 13,00 nr a Euro 670,93 8.722,09 Euro

*80.01.01.01G DN 200 2,00 nr a Euro 989,47 1.978,94 Euro

***80.01.02.00 VALVOLE A SFERA**

*80.01.02.03 Valvola a sfera in acciaio INOX, attacco filettato, PN10/16

*80.01.02.03A DN 1/2" 1,00 nr a Euro 119,96 119,96 Euro

*80.01.02.03B DN 3/4" 3,00 nr a Euro 141,65 424,95 Euro

*80.01.02.03C DN 1" 2,00 nr a Euro 170,79 341,58 Euro

***80.01.04.00 VALVOLE A TAPPO**

*80.01.04.01 Valvola a tappo in ghisa, con tenuta morbida, attacco flangiato, PN 10/16

*80.01.04.01K DN 100 1,00 nr a Euro 1.121,04 1.121,04 Euro

***80.01.07.00 VALVOLE AUTOMATICHE DI REGOLAZIONE A MEMBRANA**

*80.01.07.89 Dispositivo di controllo livello in ghisa sferoidale, senza galleggiante, con limitatore di corsa dell'apertura

*80.01.07.89A per serbatoio "Castelvecchio" - DN 100 1,00 nr a Euro 9.720,74 9.720,74 Euro

***80.01.10.00 VALVOLE DI RITEGNO**

*80.01.10.60 Valvola di ritegno in bronzo, intercettazione integrata, attacco filettato, PN 16

*80.01.10.60C DN 1" 2,00 nr a Euro 126,22 252,44 Euro

*80.01.10.60D DN 1 1/4" 4,00 nr a Euro 164,19 656,76 Euro

*80.01.10.60F DN 2" 1,00 nr a Euro 357,75 357,75 Euro

***80.01.13.00 VALVOLE DI REGOLAZIONE DI PRESSIONE**

*80.01.13.11 Valvola di riduzione pressione in ghisa sferoidale, attacco flangiato, PN 16

*80.01.13.11D per AS04 - DN 100 1,00 nr a Euro 5.169,06 5.169,06 Euro

*80.01.13.11E per AS05A - DN 80	1,00 nr	a Euro	4.044,47	4.044,47 Euro
*80.01.14.00 VALVOLE DI SICUREZZA				
*80.01.14.20 Valvola di sfioro pressione (valvola di sicurezza) in ghisa sferoidale, attacco flangiato, PN 16				
*80.01.14.20D per AS04 - DN 50	1,00 nr	a Euro	3.295,39	3.295,39 Euro
*80.01.14.20E per AS05A - DN 50	1,00 nr	a Euro	3.295,39	3.295,39 Euro
*80.01.15.00 SFIATI D'ARIA				
*80.01.15.01 Valvola di sfiato automatica, PN 6				
*80.01.15.01C DN 50, in materiale plastico (tipo A), attacco flangiato	1,00 nr	a Euro	508,30	508,30 Euro
*80.01.15.05 Valvola di sfiato automatica, PN 16				
*80.01.15.05A DN 25, in materiale plastico (tipo A), attacco filettato	2,00 nr	a Euro	183,67	367,34 Euro
*80.01.15.05C DN 50, in materiale plastico (tipo A), attacco flangiato	1,00 nr	a Euro	508,30	508,30 Euro
*80.01.15.05N DN 80, in ghisa/ghisa sferoidale (tipo B), a doppio galleggiante, attacco flangiato	5,00 nr	a Euro	342,24	1.711,20 Euro
*80.01.20.00 CONTATORI D'ACQUA				
*80.01.20.09 Contatore classe B, quadrante asciutto, attacco filettato, PN 10/16				
*80.01.20.09C DN 1" - qn= 2,5 m3/h -	1,00 nr	a Euro	141,65	141,65 Euro
*80.01.20.11 Contatore classe C, quadrante asciutto, attacco filettato, PN 10/16				
*80.01.20.11B DN 3/4" - qn= 1,5 m3/h -	2,00 nr	a Euro	107,37	214,74 Euro
*80.01.20.11C DN 1" - qn= 2,5 m3/h -	4,00 nr	a Euro	144,58	578,32 Euro
*80.01.20.11E DN 1 1/2" - qn= 6,0 m3/h -	1,00 nr	a Euro	310,98	310,98 Euro
*80.01.20.30 Contatore classe C, quadrante asciutto, attacco flangiato, PN 10/16				
*80.01.20.30E DN 100 - qn= 60 m3/h -	1,00 nr	a Euro	1.124,77	1.124,77 Euro
*80.01.25.00 MANOMETRO				
*80.01.25.15 Manometro in acciaio inossidabile				
*80.01.25.15A Diametro manometro 60 mm, PN 16	1,00 nr	a Euro	104,11	104,11 Euro
*80.01.30.00 FILTRI				
*80.01.30.10 Filtro di linea in ghisa sferoidale, attacco flangiato, PN 10/16				
*80.01.30.10D DN 80	1,00 nr	a Euro	736,10	736,10 Euro
*80.01.30.10F DN 125	1,00 nr	a Euro	1.162,74	1.162,74 Euro
*80.01.30.10G DN 150	1,00 nr	a Euro	1.262,95	1.262,95 Euro
80.05.00.00 IDRANTI				

*80.05.01.00 IDRANTI SOPRASSUOLO (FORNITURA E POSA IN OPERA)

*80.05.01.15 Idrante soprassuolo con colonna montante in ghisa sferoidale, PN 10/16

*80.05.01.15B	DN 80 mm: copertura condotta 1,5 m, attacchi 2B				
	3,00 nr	a Euro	1.574,99	4.724,97	Euro

*80.05.01.16 Idrante soprassuolo con colonna montante in acciaio inossidabile, PN 10/16

*80.05.01.16B	DN 80 mm: copertura condotta 1,5 m, attacchi 2B				
	2,00 nr	a Euro	2.255,53	4.511,06	Euro

80.15.00.00 ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI

80.15.01.00 DERIVAZIONI SALDATE, COLLARI

80.15.01.05 Collare di presa per tubi in ghisa e acciaio, PN 16, con attacco filettato

80.15.01.05A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "				
	4,00 nr	a Euro	171,70	686,80	Euro

80.15.02.00 VALVOLAME DI DERIVAZIONE

*80.15.02.01 Saracinesca di derivazione con corpo in ghisa duttile, PN 16

80.15.02.01B	DN 1 "				
	4,00 nr	a Euro	143,00	572,00	Euro

80.15.02.01C DN 1 1/4 "

	4,00 nr	a Euro	167,39	669,56	Euro
--	---------	--------	--------	--------	------

80.15.02.01E DN 2 "

	3,00 nr	a Euro	210,91	632,73	Euro
--	---------	--------	--------	--------	------

*80.25.00.00 EQUIPAGGIAMENTO PER SERBATOI, OPERE DI CAPTAZIONE DI SORGENTI

*80.25.03.00 PORTE D'ACCESSO

*80.25.03.01 Porta d'accesso ad un battente

80.25.03.01B	in acciaio INOX AISI 304				
	4,00 m2	a Euro	1.068,90	4.275,60	Euro

80.25.08.00 TUBI D'AERAZIONE

80.25.08.01 Tubo d'aerazione

80.25.08.01B	in acciaio INOX AISI 304				
	630,00 kg	a Euro	20,62	12.990,60	Euro

*80.25.12.00 STRAMAZZI, PARATIE, DIAFRAMMI

80.25.12.05 Paratia

80.25.12.05A	in acciaio INOX AISI 304				
	147,00 kg	a Euro	18,12	2.663,64	Euro

80.25.14.00 FILTRI DI PRESA

80.25.14.02 Filtro di presa in lamiera AISI 304, s = 1,5 mm, flange AISI 304

80.25.14.02F	DN 150				
	2,00 nr	a Euro	406,63	813,26	Euro

*80.25.14.02K DN 25

	1,00 nr	a Euro	98,34	98,34	Euro
--	---------	--------	-------	-------	------

80.25.16.00 SERRANDE (CLAPETS) PER TUBI DI SCARICO

*80.25.16.02 Serrande in acciaio inossidabile AISI 304

80.25.16.02E	DN 150				
	1,00 nr	a Euro	185,66	185,66	Euro

80.25.16.02F DN 200

	1,00 nr	a Euro	209,04	209,04	Euro
--	---------	--------	--------	--------	------

*80.25.16.02H DN 300	2,00 nr	a Euro	335,34	670,68 Euro
*80.25.18.00	RUBINETTI DI PRELIEVO (1/2" fino 1 1/2")			
80.25.18.02	Rubinetto di prelievo in acciaio inossidabile AISI 304			
	14,00 nr	a Euro	122,97	1.721,58 Euro
*80.25.20.00	DERIVAZIONI SU TUBO (1/2" fino 2")			
*80.25.20.02	Derivazione in acciaio inossidabile AISI 304			
	10,00 nr	a Euro	112,08	1.120,80 Euro
*80.25.25.01	Cartelli indicatori per manufatti e condotte			
*80.25.25.01A	Cartelli indicatori in materiale plastico d= 3 mm			
	2,00 m2	a Euro	1.721,98	3.443,96 Euro
80.25.30.00	GRIGLIATI DI COPERTURA E DI CAMMINAMENTO			
*80.25.30.01	Grigliato elettroforgiato			
80.25.30.01A	in acciaio S235 zincato			
	25,00 kg	a Euro	5,85	146,25 Euro
80.25.30.01C	in acciaio AISI 304			
	1.365,00 kg	a Euro	24,94	34.043,10 Euro
80.25.32.00	RINGHIERE, CORRIMANO			
80.25.32.01	Ringhiera			
80.25.32.01A	in acciaio INOX AISI 304			
	88,00 kg	a Euro	20,41	1.796,08 Euro
*80.25.33.00	ACCESSORI DIVERSI			
*80.25.33.01	Accessori in lamiera e profilati			
*80.25.33.01B	in acciaio inossidabile AISI 304			
	10,00 kg	a Euro	20,36	203,60 Euro
80.27.00.00	TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI			
*80.27.05.00	TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE			
*80.27.05.02	Tubo in acciaio inossidabile AISI 304 (1.4301), elettrounito, calibrato, standard UNI, PN 16			
*80.27.05.02A	DN mm 15 (1/2"): 21,3 x 1,6 mm			
	8,00 m	a Euro	11,17	89,36 Euro
*80.27.05.02B	DN mm 20 (3/4"): 26,9 x 1,6 mm			
	25,00 m	a Euro	17,62	440,50 Euro
*80.27.05.02C	DN mm 25 (1"): 33,7 x 1,6 mm			
	31,00 m	a Euro	20,53	636,43 Euro
*80.27.05.02E	DN mm 40 (1 1/2"): 48,3 x 1,6 mm			
	39,00 m	a Euro	27,72	1.081,08 Euro
*80.27.05.02F	DN mm 50 (2"): 60,3 x 1,6 mm			
	2,00 m	a Euro	36,26	72,52 Euro
*80.27.05.02K	DN mm 100 (4"): 114,3 x 2,0 mm			
	55,00 m	a Euro	63,03	3.466,65 Euro
*80.27.05.02L	DN mm 125 (5"): 139,7 x 2,0 mm			
	217,00 m	a Euro	77,94	16.912,98 Euro
*80.27.05.02MD	DN mm 150 (6"): 168,3 x 2,0 mm			
	155,00 m	a Euro	114,54	17.753,70 Euro

*80.27.05.02N DN mm 200 (8"): 219,1 x 2,0 mm 29,00 m	a Euro	150,46	4.363,34 Euro
*80.27.05.02O DN mm 250 (10"): 273,0 x 2,6 mm 1,00 m	a Euro	191,11	191,11 Euro
*80.27.05.02P DN mm 300 (12"): 323,9 x 3,0 mm 11,00 m	a Euro	229,13	2.520,43 Euro
*80.27.05.02Q DN mm 350 (14"): 355,6 x 3,0 mm 1,00 m	a Euro	352,20	352,20 Euro
*80.27.80.10 Esecuzione di giunti passamuro ad elementi articolati elastici			
*80.27.80.10B per tubi fino DN 80 1,00 nr	a Euro	136,59	136,59 Euro
*80.27.80.10C per tubi DN 100 3,00 nr	a Euro	164,00	492,00 Euro
*80.27.80.10D per tubi DN 125 5,00 nr	a Euro	181,23	906,15 Euro
*80.27.80.10E per tubi DN 150 7,00 nr	a Euro	186,63	1.306,41 Euro
*80.27.80.10F per tubi DN 200 1,00 nr	a Euro	255,31	255,31 Euro
*80.27.80.10H per tubi DN 300 1,00 nr	a Euro	275,56	275,56 Euro
*80.29.00.00 RECINZIONI E SCARICHI ACQUE SUPERFICIALI PER MANUFATTI E PRESE DI SORGENTI			
*80.29.01.00 RECINZIONI IN LEGNO			
*80.29.01.01 H recinzione 1,2m, montanti 12 x 12, 3 correnti 20 x 2,5 cm 25,00 m	a Euro	46,51	1.162,75 Euro
*80.29.01.02 H recinzione 1,4m, montanti 12 x 12, 4 correnti 15 x 2,5 cm 10,00 m	a Euro	52,97	529,70 Euro
SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 80			<hr/> 189.912,37 Euro

***85.00.00.00 PAVIMENTAZIONI**

85.05.00.00 PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE

85.05.01.00 LAVORI PRELIMINARI

*85.05.01.01 Asportazione di pavimentazione con fresa

85.05.01.01B per s fino a 2,0 cm

24,00 m2

a Euro

2,75

66,00 Euro

85.05.01.01C per ogni cm di s oltre i primi 2,0

24,00 m2

a Euro

0,97

23,28 Euro

85.05.05.00 APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI

85.05.05.05 Applicazione di una mano di emulsione cationica

1.033,00 m2

a Euro

0,86

888,38 Euro

*85.05.10.00 PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO

85.05.10.16 Conglomerato bituminoso 0/19 per strato di collegamento binder

85.05.10.16A per ogni m2 e ogni cm di spessore finito

4.550,00 m2

a Euro

1,78

8.099,00 Euro

85.05.10.22 Conglomerato bituminoso 0/12 per strato d'usura di 1. categoria

85.05.10.22A spessore finito <cm>: 3

1.033,00 m2

a Euro

7,08

7.313,64 Euro

85.05.10.22B spessore variabile

62,00 t

a Euro

90,63

5.619,06 Euro

*85.05.10.93 Sovrapprezzo per ripristino di pavimentazione

85.05.10.93A a superficie

40,00 m2

a Euro

3,75

150,00 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 85

22.159,36 Euro

86.00.00.00 MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA**86.04.00.00 CANALETTE STRADALI**

*86.04.01.01	Canalette stradali impresse nel asfalto 6,00 cad	a Euro	21,00	126,00 Euro
--------------	---	--------	-------	-------------

*86.04.05.05	Canalette stradali in tavolame di larice 6,00 m	a Euro	26,50	159,00 Euro
--------------	--	--------	-------	-------------

*86.04.10.05	Canalette stradali in trave ad ali lunghe e parallele			
*86.04.10.05A	trave ad ali lunghe e parallele HE 120 A 5,00 m	a Euro	26,50	132,50 Euro

***86.06.00.00 TESTATE DI TOMBINI**

*86.06.05.05	Testate di tombini in pietrame e calcestruzzo			
*86.06.05.05C	per tombini del diametro fino - DN cm 30 - 3,00 nr	a Euro	147,18	441,54 Euro

86.22.00.00 RETI PROTETTIVE, RECINZIONI, STECCATI***86.22.02.00 RECINZIONI**

86.22.02.01	Recinzione metallica a maglia			
86.22.02.01A	H <= 1,50 m 10,00 kg	a Euro	6,65	66,50 Euro

86.22.02.02	Recinzione metallica a maglia (con rivestimento)			
86.22.02.02A	H <= 1,50 m 926,00 kg	a Euro	6,80	6.296,80 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 86			7.222,34	Euro
-------------------------------	--	--	----------	------

***87.00.00.00 LINEE ELETTRICHE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

87.35.00.00 LAVORI PER LA MESSA A TERRA

87.35.05.00 CONDUTTORI DI TERRA

87.35.05.05 Piatto dispersore in acciaio zincato

87.35.05.05C Q = 105 mm², 30/3,5 mm, zincato 40 Micron
90,00 m

a Euro

5,42

487,80 Euro

87.35.10.00 PUNTAZZE DI DISPERSIONE

87.35.10.05 Puntazza a croce, zincata

87.35.10.05C L = 1500 mm, zincato s = 40 Micron
10,00 nr

a Euro

31,72

317,20 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 87

805,00 Euro

96.00.00.00 INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE***96.01.00.00 INERBIMENTI****96.01.01.00 SEMINAGIONI**

96.01.01.01 Seminazione a secco con miscele di semente
5.855,00 m2 a Euro 1,43 8.372,65 Euro

96.01.01.02 Seminazione ad umido con miscele di semente
5,00 m2 a Euro 3,91 19,55 Euro

96.01.01.04 Idrosemina per scarpate in terra rinforzata
5,00 m2 a Euro 5,75 28,75 Euro

96.01.80.00 LAVORI AUSILIARI

96.01.80.01 Fornitura in opera di tessuto in filo di canapa
96.01.80.01A maglia ca. 2 x 2 cm
5,00 m2 a Euro 2,15 10,75 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 96

 8.431,70 Euro

97.00.00.00 VOCI PARTICOLARI, NON STANDARD**97.05.00.00 RIVESTIMENTI PAVIMENTI E MURI*****97.05.01.00 PAVIMENTI IN CERAMICA**

*97.05.01.04 Pavimento in ceramica (grès fine porcellanato) in letto di impasto adesivo

*97.05.01.04B piastrelle 20 x 20 cm, tinta unita, antiscivolo R13

45,00 m2

a Euro

44,89

2.020,05 Euro

***97.05.02.00 RIVESTIMENTI IN CERAMICA DI MURI**

*97.05.02.01 Rivestimenti in ceramica (grès fine porcellanato) in letto di impasto adesivo

*97.05.02.01C piastrelle 20 x 20 cm, tinta unita

220,00 m2

a Euro

49,35

10.857,00 Euro

97.97.00.00 LAVORI PARTICOLARI**97.97.01.00 LAVORI SU ESISTENTI IMPIANTI DI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE**

*97.97.01.05 Sostituzione provvisoria di manufatti di impianti di approvvigionamento acqua potabile

*97.97.01.05B Camera di captazione "Ziegelstadel"

1,00 a c

a Euro

7.582,20

7.582,20 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 97

20.459,25 Euro

***98.00.00.00 LAVORI ESCLUSI DALL' APPALTO**

*98.80.00.00 LAVORI E EQUIPAGGIAMENTO PER MANUFATTI PER IMPIANTI PER
APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE

*98.80.25.01 Impianto di trattamento acqua potabile serbatoio "Castelvecchio"
1,00 a c a Euro 28.700,00 28.700,00 Euro

*98.87.00.00 CORRENTE ELETTRICA/ILLUMINAZIONE/COMANDO/CONTROLLO

*98.87.01.01 Lavori da elettricista
1,00 a c a Euro 23.350,00 23.350,00 Euro

*98.87.01.02 Adattamento impianto di controllo
1,00 a c a Euro 23.800,00 23.800,00 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 98

 75.850,00 Euro

***99.00.00.00 INDENNITA`**

*99.01.01.01	Indennita` per esproprio, occupazione temporanea, frutti pendenti			
	1,00 a c	a Euro	9.500,00	9.500,00 Euro

SOMMA CATEGORIA PRINCIPALE 99				<hr/> 9.500,00 Euro
-------------------------------	--	--	--	---------------------

SIC Costi per le misure di sicurezza

SIC 1	97.99.99.99 Misure di sicurezza 1,00 a c	a Euro	33.700,00	33.700,00 Euro
SOMMA COSTI PER LE MISURE DI SICUREZZA				<hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 33.700,00 Euro

RIEPILOGO IN EURO**A) LAVORI A BASE D'ASTA**

51	PREZZI ELEMENTARI		2.497,74	Euro
53	LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI		19.888,24	Euro
54	MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI		185.661,36	Euro
55	AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI		1.397,80	Euro
56	PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE		2.339,00	Euro
58	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO		142.515,53	Euro
59	OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE		21.847,00	Euro
67	INTONACI, MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI		3.860,44	Euro
70	IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI		25.027,27	Euro
71	COIBENTAZIONI		11.705,67	Euro
75	TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA		259.991,54	Euro
77	POZZETTI PREFABBRICATI		23.641,00	Euro
78	CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI		14.237,39	Euro
80	ACCESSORI PER ACQUEDOTTO		189.912,37	Euro
85	PAVIMENTAZIONI		22.159,36	Euro
86	MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA		7.222,34	Euro
87	LINEE ELETTRICHE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA		805,00	Euro
96	INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE		8.431,70	Euro
97	VOCI PARTICOLARI, NON STANDARD		20.459,25	Euro
IMPORTO A BASE D'ASTA			963.600,00	Euro
COSTI PER LE MISURE DI SICUREZZA			33.700,00	Euro
ENTITÀ DELLE PRESTAZIONI			997.300,00	Euro

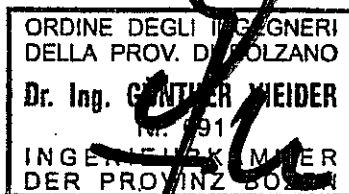
B) SOMME A DISPOSIZIONE

98	LAVORI ESCLUSI DALL'APPALTO		75.850,00	Euro
99	INDENNITÀ		9.500,00	Euro
	SPESE TECNICHE 10,00 % su Euro	1.073.150,00	107.315,00	Euro
	IVA BASE D'ASTA 10,00 % su Euro	1.073.150,00	107.315,00	Euro
	IVA SPESE TECNICHE 22,00 % su Euro	107.315,00	23.609,30	Euro
	IMPREVISTI 5,00 % ED ARROTOND. su Euro	1.311.389,30	66.110,70	Euro
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			389.700,00	Euro

RIEPILOGO GENERALE

A) LAVORI	
1) Importo dei lavori	963.600,00 Euro
2) Costi per le misure di sicurezza	33.700,00 Euro
ENTITÀ DELLE PRESTAZIONI	<hr/> 997.300,00 Euro
 B) SOMME A DISPOSIZIONE	 <hr/> 389.700,00 Euro
 C) IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	 <hr/> 1.387.000,00 Euro

Ingenieurbüro . Studio di ingegneria
DR. ING. GÜNTHER VIEDER
BOLZANO 15.04.2014



KOSTEN FÜR DIE SICHERHEIT

COSTI PER LA SICUREZZA

B.17.	SCHÄTZUNG DER VORGESEHENEN KOSTEN ZUR UMSETZUNG DER EINZELNEN PLANELEMENTE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ART DER BAUARBEITEN	VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO
--------------	--	---

B.17.1.	ALLGEMEINER BEZUG UND VERWEIS	RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI
----------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Es folgt die Kostenschätzung für Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und -hygiene am gegenständlichen Bauwerk. Die Kostenschätzung ergibt sich laut Gv.D. 81/08 und laut Gv.D. 106/09, Anlage XV, Punkt 4 aus den Besonderheiten des vorliegenden Sicherheitsplans, für die im einzelnen Kostenpunkte festgelegt werden.	Si riportano di seguito i valori di stima relativi agli apprestamenti di sicurezza ed igiene dell'opera in oggetto. La valutazione di tali costi, come richiesto dal D.Lgs. 81/08, Allegato XV e dal D.Lgs. 106/09, Allegato XV, punto 4 deriva dalle specifiche situazioni individuate nel presente Piano, definendo, per ciascuna di loro le specifiche voci di costo.
--	--

B.17.2.	BEWERTUNGSSCHEMA FÜR DIE SCHÄTZUNG DER SICHERHEITSKOSTEN	SCHEMA DI VALUTAZIONE DEGLI ONERI DI SICUREZZA
----------------	---	---

Die Kostenschätzung ergibt sich laut Gv.D. 81/08 und laut Gv.D. 106/09, Anlage XV, Punkt 4. Die ermittelten Sicherheitskosten sind im Gesamtbetrag der Bauarbeiten inbegriffen und betreffen den Kostenteil des Bauwerks, der in den Angeboten der ausführenden Unternehmen keinen Abschlägen unterliegen darf.	La valutazione dei costi si ricava dal punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08, Allegato XV e dal D.Lgs. 106/09, Allegato XV, punto 4. I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.
--	---

B.17.3.	SCHÄTZUNG DER KOSTEN FÜR DIE SICHERHEIT	VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA
----------------	--	---

B.17.3.1.	VERFAHRENSWEISEN FÜR DIE UMZÄUNUNG DER BAUSTELLEN, FÜR DIE ZUFahrTSWEGE UND DIE BESCHILDERUNGEN	MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI			
	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.1.1	Ausbildung eines beweglichen Bauzauns für Freigelände von mindestens 200 cm. Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima 200 cm. $(10,00+20,00+10,00+20,00)=60,00m$	m. m.	16,00	60,00	960,00
17.3.1.2	Ausbildung eines beweglichen Bauzauns für Freigelände von mindestens 200 cm Höhe. Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima 200 cm. $(30,00+30,00+20,00+25,00+20,00+25,00)=195,00m$	m. m.	15,00	195,00	2.925,00
17.3.1.3	Ausbildung einer linearen Abgrenzung von 120 cm Höhe. Formazione di delimitazione lineare di altezza 120 cm. $(50,00+50,00) \times 16 = 1.600,00m$	m. m.	5,00	1.600,00	8.000,00
17.3.1.4	Einrichtung, Instandhaltung und Verwaltung laut Sicherheits-Koordinierungsplan, zweckmäßige Fahrwege für Baumaschinen. Installazione, manutenzione e gestione ai sensi del piano di sicurezza e coordinamento, esecuzione e rimozione di piste di servizio. 1,00	Nr. n.	12.000,00	1,00	12.000,00

B.17.3.2.	HAUPTVERKEHRSWEGE DER BAUSTELLE	VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE			
CODE	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.2.1	Miete von Baustellenbeschilderung aus Stahlblech. Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio. 4,00	Nr. n.	120,00	10,00	1.200,00

B.17.3.3.	ERDUNGS- UND BLITZSCHUTZANLAGEN	IMPIANTO DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			
CODE	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.3.1	Elektrokasten. Quadri elettrici. 8,00	Nr. n.	300,00	8	2.400,00
17.3.3.2	Erdungsanlage für kleine Baustelle (6 kW). Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW). 1,00	Nr. n.	400,00	1	400,00

B.17.3.4.	ALLGEMEINE SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN DAS HERABFALLEN	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTE DALL'ALTO			
CODE	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.4.1	Ausbildung, auf horizontaler Ebene, eines genehmigten Stahlröhrgerüsts. Formazione, su piano orizzontale, di ponteggio tubolare metallico fisso autorizzato. (5,00+5,00+1,00)x5,00x2=110,00m ²	m ² m ²	10,00	110,00	1.100,00

B.17.3.5.	SICHERHEITSMASSNAHMEN GEGEN BRAND- ODER EXPLOSIONSGEFAHR IM ZUSAMMENHANG MIT TÄTIGKEITEN ODER GEFÄHRLICHEN STOFFEN, DIE AUF DER BAUSTELLE ZUM EINSATZ KOMMEN	MISURE DI SICUREZZA CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LE LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE			
CODE	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.5.1	Einbau eines homologierten Feuerlöschers. Nolo di estintore omologato. 4,00	Nr. n.	75,00	4	300,00

B.17.3.6.	ANWEISUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER BESTIMMUNGEN DES ART. 92, ABSATZ 1, BUCHSTABE C) DES GESETZESVERTRETENDEN DEKRETS 81/08	DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92, COMMA 1, LETTERA C) DEL D.LGS. 81/08			
CODE	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.6.1	Koordinierungssitzungen. Riunioni di coordinamento. 37,00	Nr. n.	100,00	37,00	3.700,00

B.17.3.7.	HYGIENE- UND SOZIALEINRICHTUNGEN-SANITÄTSRÄUME	SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI			
CODE	BESCHREIBUNG	M.E.	PREIS	MENGE	GESAMT
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITÀ	IMP. TOTALE
17.3.7.1	Verwendungskosten einer tragbaren chemischen Toilette. Costo di utilizzo di bagno chimico portatile. 1,00	N n	195,00	1,00	195,00
17.3.7.2	Miete einer vorgefertigten Umkleide. Nolo di spogliatoio prefabbricato. 2,00	N n	215,00	2,00	430,00
17.3.7.3	Verbandkasten. Cassetta di pronto soccorso. 4,00	N n	22,50	4,00	90,00

B.17.4.	ZUSAMMENFASSUNG	RIEPILOGO			
----------------	------------------------	------------------	--	--	--

Beträge, die keinem Abgebot unterliegen:	Importi non soggetti a ribasso d'asta:
--	--

Summe der Beträge	Euro 33.700,00
Totale non soggetto a ribasso d'asta	