

neue Positionen nuove posizioni		Neubau von 6 Wohnungen - Kuppelwies/Ulten		ANGEBOT			Baustellenkodex Codice cantiere	1519	
5		Costruzione di 6 appartamenti - Pracupola/Ultimo		OFFERTA					
		Info per il salvataggio del file	Info für das Abspeichern der Datei:						
Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	ABBRUCH UND ABTRAGARBEITEN						
	02.01.01	DEMOLIZIONI TOTALI	TOTALABBRUCH						
	02.01.01.01	Demolizione completa di fabbricato con:	Totalabbruch Gebäude:						
1		a) muratura pietrame, solai in legno, ferro o voltine	a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	m ³	1,00			zero,00	0,00
2		b) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno, ferro o voltine	b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	m ³	1,00			zero,00	0,00
3		c) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m ³	1,00			zero,00	0,00
4		d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai	d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m ³	1,00			zero,00	0,00
	02.01.02	DEMOLIZIONI PARZIALI	TEILABBRUCH						
	02.01.02.01	Demolizione parziale di fabbricato con:	Teilabbruch Gebäude:						
5		a) muratura pietrame	a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m ³	1,00			zero,00	0,00
6		b) muratura di calcestruzzo o mattoni	b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m ³	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
7		c) struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m³	1,00			zero,00	0,00
8		d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m³	1,00			zero,00	0,00
9	02.01.02.02	Demolizione in breccia, sovrapprezzo alla voce 02.01.02.01	Abbruch nach Querschnitt Zuschlag Pos. 02.01.02.01	%	1,00			zero,00	0,00
	02.01.03	RIMOZIONI DI ELEMENTI COSTRUTTIVI	ABTRAGEN VON BAUTEILEN						
10	02.01.03.07	Asporto di cordonata	Abheben von Randstein	m	10,00			zero,00	0,00
	02.02	MOVIMENTI DI TERRA	ERDBEWEGUNGSARBEITEN						
	02.02.01	MANTO SUPERFICIALE	OBERBODEN						
11	02.02.01.01	Rimozione di strato superficiale di terra di coltivo fino alla profondità di 30 cm	Oberboden in einer Abtragdicke von 30 cm abtragen	m²	743,00			zero,00	0,00
	02.02.02	SCAVO GENERALE	BAUGRUBEN						
	02.02.02.01	Scavo generale con mezzo meccanico:	Boden Baugrube lösen:						
12		a) con trasporto e scarico a pubbliche discariche compresi i diritti di discarica	a) maschinell mit Abtransport	m³	1.185,03			zero,00	0,00
13		d)sovrapprezzo per demolizione trovanti non asportabili	d) Aufpreis für Findlinge, die nicht maschinell entfernt werden können	m³	48,00			zero,00	0,00
	02.02.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	GRÄBEN, SCHÄCHTE						
14		b) con mezzo meccanico con trasporto entro cantiere	b) maschinell, Lagerung auf Baugelände	m³	19,20			zero,00	0,00
	02.02.03.02	Scavo per condotte:	Boden der Gräben für Leitungen ausheben:						
15		a) a mano profondità 2,0 m	a) händisch, Tiefe bis zu 2,0 m	m³	10,00			zero,00	0,00
16		b) a mano profondità da 2,0 m fino a 4,0 m	b) händisch, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m	m³	5,00			zero,00	0,00
17		c) con mezzi meccanici profondità 2,0 m	c) maschinell, Tiefe bis zu 2,0 m	m³	60,00			zero,00	0,00
18		d) con mezzi meccanici da 2,0 m fino a 4,0 m	d) maschinell, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m	m³	30,00			zero,00	0,00
	02.02.04	RINTERRI E RILEVATI	HINTERFÜLLEN UND ANSCHÜTTUNGEN						
19		b) con mezzi meccanici	b) maschinell	m³	553,99			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
20		b) con mezzi meccanici	b) maschinell	m³	150,00			zero,00	0,00
21	02.02.04.04	Livellamento di superfici	Boden planieren	m²	185,00			zero,00	0,00
22	02.02.04.05	Spianamento terra vegetale di accumulo	Verteilen und Einebnen des gelagerten Oberbodens	m²	185,00			zero,00	0,00
	02.04.01	CASSERI	SCHALUNGEN						
	02.04.01.01	<i>Casseri ad andamento rettilineo e con altezza netta dal piano di appoggio fino a 3.50m, per getto di calcestruzzo; sono compresi i distanziatori, i listelli angolari, la puntellazione, le sbatacchiature, l'applicazione del disarmante, il disarmo e la formazione di eventuali fori, nicchie, canali e passaggi per impianti e camini.</i>	<i>Waagrechte Schalung, Höhe der Betonunterkante bis zu 3,50 m; einschließlich Verstreben, das Brechen von scharfen Betonkanten mit Dreikantleisten, Abstützungen, Ausrüsten, Herstellen von Aussparungen, Schalungsausschnitten und Schlitz für Anlagen und Kamine.</i>						
		<i>a) per fondazioni continue, plinti, platee, travi rovesce</i>	<i>a) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Streifenfundamenten</i>						
		<i>EF01 ((1.7+3.6)*2-0.75*2)*0.5</i>	<i>4,55</i>						
		<i>EF02 ((1.45+1.45)*2-2*0.7-0.75)*0.5</i>	<i>1,83</i>						
		<i>EF03 2*((1.6+1.6)*2-2*0.5-0.9)*0.5</i>	<i>4,50</i>						
		<i>EF04 ((1.9+1.9)*2-2*0.7-0.5)*0.5</i>	<i>2,85</i>						
		<i>EF05 ((1.9+1.9)*2-2*0.5)*0.5</i>	<i>3,30</i>						
		<i>EF06 ((1.5+1.5)*2-0.6)*0.5</i>	<i>2,70</i>						
		<i>EF07 2*((1.9*4-2*0.5-1.35)*0.5)</i>	<i>5,25</i>						
		<i>FP01 (2.45+2.4)*2*0.3</i>	<i>2,91</i>						
		<i>SF01 (4.45+2.1)*0.5</i>	<i>3,28</i>						
		<i>SF02 (11.33+4.5+4.05)*0.5</i>	<i>9,94</i>						
		<i>SF03 7.8*0.5</i>	<i>3,90</i>						
		<i>SF04 2*2.75*0.5</i>	<i>2,75</i>						
		<i>SF05 (10.25+1.85+11.20+2.45+3.65+9.2+9.75+5.5)*0.5</i>	<i>26,93</i>						
		<i>SF06 (1.4+3.65+3.35+3.10+2.8+7.9)*0.5</i>	<i>11,10</i>						
		<i>SF07 (9.9+9.3+2.0+0.5+7.55)*0.5</i>	<i>14,63</i>						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		SF08 (10.25)*0.5	5,13						
		SF09 (2*2.95+2*1.75+1.9+3.3)*0.5	7,30						
		SF10 (5.55+7.30)*0.5	6,43						
		SF11(7.1*2)*0.5	7,10						
		SF12 (13.55+16.15)*0.5	14,85						
		SF13 (2*1.8+2*1.35+2*1.8+2*1.65+2*1+2*1.65+2* 0.55+2*1.2+2*1.8)*0.5	12,80						
		SF14 (31.35+7.8)*0.5	19,58						
		SF15 (3.85+1.85+3*(4.15+2.15))*0.5	12,30						
		SF15 (16+3+2.8+2.1)*0.5	11,95						
		FT01 (7.6+1.45+5.5)*0.5	7,28						
		44,86	44,86						
			250						
23				m²	250,00			zero,00	0,00
		b) per muri in elevazione	b) Für aufgehende Mauern						
		Aufzug/ascensore: U*(h)							
		13.7*(12.8+1.45)-3*2*0.55-3*2*0.42	189,41						
		Treppenhaus/vano scala:							
		- Innenmauer/muro interno:							
		5.5*(9.15+10.5)/2	54,04						
		- Außenmauern/muri esterni:							
		West-Ost/ovest-est: 2*8.5*9.10-4*8.5*.2	147,9						
		Nord: 2*2.85*3.9	22,23						
		Stützmauer/muro di sostegno:							
		(28+6)*3	102						
		Untergschoss/piano interrato:							
		(17.55+22.35+14.05+2.45+26.95+11.45+4.1 +5.8+5+5.55+2+2+1.15)* 3.15	379,26						
		(1.35+3.25)*3.4	15,64						
		(8.35+7.75+3.5+3.7+10+3.15+3.15)*2.7	106,92						
		(3.4+3.7+4.75+3.05+2.65+2.7+2.7)*2.95	67,7						
		(7.3+9.2)*2.9	47,85						
		Luftschächte/bocche di lupo:							

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>-Parkplatz/parcheggio: (18.2+4.05+3.8+3.95)*2.9</i>	87						
		<i>-bei Fenster/finestre: (2.8+3.6+3*(3.2+4))*3.4</i>	95,2						
		<i>Außenmauer EG Parkplatz/muro esterno PT parcheggio:</i>							
		<i>7.7*2.63</i>	20,25						
		<i>Mauer im OG/muro nel 1°P (MS_C1):</i>							
		<i>17.9*2.63</i>	47,08						
		<i>17,52</i>	17,52						
			1400						
24				m ²	1.400,00			zero,00	0,00
		c) per solette piene	c) Für Ortbetondecken						
		<i>Decke bei Parkplatz/solaio parcheggio:</i>							
		<i>2.3+1.9+1.8+1.95+3.9-2.7</i>	9,15						
		<i>Balkone/balconi:</i>							
		<i>2*6.85+2*9.62</i>	32,94						
		<i>2,91</i>	2,91						
			45						
25				m ²	45,00			zero,00	0,00
		d) per pilastri, travi e cordoli	d) Für Stützen, Träger, Deckenkränze						
		<i>Untergschoss/piano interrato: SA10, SA11, SA16, SA19, SA22; (1.2+1.2+1+1.2+1.2)*2.7</i>	15,66						
		<i>SA15; 2*3.40</i>	6,8						
		<i>SA17, SA20; (1+1)*3.15</i>	6,3						
		<i>bei Parkplatz neben SA13/parcheggio accanto SA13: 1.86*3.15</i>	5,86						
		<i>Erdgeschoss/piano terra:</i>							
		<i>24*1*2.63</i>	63,12						
		<i>SB03; 1.35*2.63</i>	3,55						
		<i>SB27; 1*.2</i>	0,2						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>Obergeschoss/primo piano:</i>							
		23*1*2.63	60,49						
		SC03; 1.35*2.63	3,55						
		<i>Dachgeschoss/sottotetto</i>							
		6*1*3.16	18,96						
		.83*3.4	2,82						
		2*.88*3.2	5,63						
		TRÄGER/TRAVI							
		<i>Decke über Untergeschoss/solaio sopra piano interrato:</i>							
		TA01: 1.75*(0.3+0.45+0.36)	1,94						
		TA02: 0.26+0.54	0,8						
		TA03: 0.75+0.76	1,51						
		TA04: (0.81+0.81+0.81)+8.6*(0.45+0.4)	9,74						
		TA05: (0.75+1.7)+8.6*(0.35+0.35)	8,47						
		TA06: 0.95	0,95						
		TA07: 2.95	2,95						
		TA08: (0.81+0.80+0.81)+8.6*(0.45+.04)	6,63						
		TA09: (2.2+2.8)	5						
		<i>Decke über Erd- und Obergeschoss/ solaio sopra piano terra e primo piano:</i>							
		T01: 2.75*2	5,5						
		T02: 2.75*2	5,5						
		T03: 7.8*2	15,6						
		T04: 1.4*2	2,8						
		T05: 2.7*2	5,4						
		T06: 1.55*2	3,1						
		T07: 4.25*2	8,5						
		T08: 7.5*2	15						
		T09: 10*2+2*.2*4	21,6						
		T10: 2.9*2	5,8						
		DECEKNKRÄNZE/CORDOLI MURI							
		<i>Decke über Untergeschoss/solaio sopra piano interrato:</i>							
		K03: 0.3+0.65+0.3+0.3	1,55						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>K05: 0.25+0.5+0.35+0.35</i>	<i>1,45</i>						
		<i>K06: 0.85</i>	<i>0,85</i>						
		<i>Randeinfassung Decke/cordolo lato solaio:</i>							
		<i>(22.35+8+11.75+6.8)*0.2</i>	<i>9,78</i>						
		<i>(7.40+15.85+3.2+3.2+3.2+6.8)*0.25</i>	<i>9,91</i>						
		<i>Decke über Erd- und Obergeschoss/ solaio sopra piano terra e primo piano:</i>							
		<i>K02: 2*0.9</i>	<i>1,8</i>						
		<i>Randeinfassung/cordolo lato solaio:</i>							
		<i>2*80.15*.2</i>	<i>32,06</i>						
		<i>Balkone/balconi:</i>							
		<i>2*(11.6+15)*0.2</i>	<i>10,64</i>						
		<i>12,23</i>	<i>12,23</i>						
			<i>400</i>						
26				m ²	400,00			zero,00	0,00
		<i>e) per parapetti ,rampe ,scale e pianerottoli</i>	<i>e) Für Brüstungen, Rampen, Treppen und Podeste</i>						
		<i>BRÜSTUNG/PARAPETTI</i>							
		<i>Decke über UG/solaio sopra piano interrato:</i>							
		<i>K04: 2*22.1*0.75</i>	<i>33,15</i>						
		<i>Schacht Parkplatz/bocca di lupo parcheggio:</i>							
		<i>(6.6+3.2*3)*0.25</i>	<i>4,05</i>						
		<i>TREPPE-PODEST/SCALA- PIANEROTTOLO</i>							
		<i>3*10</i>	<i>30</i>						
		<i>2,8</i>	<i>2,8</i>						
			<i>70</i>						
27				m ²	70,00			zero,00	0,00
	02.04.02	ACCIAI	STAHLBEWEHRUNG						
	02.04.02.01	Acciaio per c.a	Stahlbewehrung						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		a) Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450C	a) Gerippter Betonstahl B450C						
		<i>nach statischen Ausführungsplänen/secondo Tavole statiche esecutive</i>							
		01: 274.47	274,47						
		02: 4101.30	4101,3						
		03: 1641.90	1641,9						
		04: 3207.63	3207,63						
		05: 929.82	929,82						
		06: 715.03	715,03						
		07: 1410.46	1410,46						
		08: 3120.82	3120,82						
		09: 1481.12	1481,12						
		10: 1333.48	1333,48						
		11: 1426.01	1426,01						
		12: 467.44	467,44						
		13: 2184.96	2184,96						
		14: 1841.20	1841,2						
		15: 1644.60	1644,6						
		16: 2130.90	2130,9						
		17: 1923.70	1923,7						
		18: 274.39	274,39						
		890,77	890,77						
			31000						
28				kg	31.000,00			zero,00	0,00
		c) Rete in acciaio B450C con fili ad aderenza migliorata	c) Betonstahlmatte B450C aus geripptem Stahl						
		MAUERN/MURI							
		Untergschoss/piano interrato:							
		$(15+14.5+2*1.95)*3*1.35*5.398$	730,19						
		$((1.76*2+2.05*2)+2*5.1+2*(0.85+1.45)+(2*13$ $*1.35)+2*5.5*1.35+2*$ $2.3+2*11.6*1.35+2*7.75*1.35+2*6)*3.15*5.3$ 98	2401,18						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		2*6.6*2.9*1.35*5.368	277,41						
		(2*13+2*3.7+2*7.5)*2.7*1.35*5.398	952,3						
		Lüftung/bocca di lupo:							
		(2*12.4+6*1)*2.9*1.35*5.398	650,9						
		(3*2*3.7)*3.4*1.35*5.398	550,05						
		2*3.2*3.4*1.35*5.398	158,57						
		Treppenhaus/vano scala:							
		Innenmauer/muro interno:							
		6*74.502	447,01						
		Außenmauern/muri esterni:							
		4*32.39	129,56						
		4*2*3*47.696	1144,7						
		Aufzug/vano ascensore:							
		4*2*74.502	596,02						
		4*2*47.696	381,57						
		4*2*47.696	381,57						
		DECKEN/SOLAI:							
		Decke über UG/Solaio sopra Piano Interrato							
		(6.68+15.85+43.3+30.7+66.4+8.5+25.5+60.1+66.4)*1.35*5.398	2356,93						
		Decke über OG und DG/Solaio sopra Piano terra e Primo piano							
		2*(26.85+30.85+7.1+26.8+21.1+27.2)*1.35*5.398	2038,99						
		Deecke über Aufzugschacht/solaio sopra vano ascensore:							
		47,696	47,7						
		255,35	255,35						
			13500						
29				kg	13.500,00			zero,00	0,00
	02.04.03	CALCESTRUZZI	BETON						
	02.04.03.01	Calcestruzzo, fornito, posato e costipato.	Liefern, Einbauen und Verdichten des Betons						
		a) per magrone di sottofondazione C12/15	a) Magerbeton für Sauberkeitsschicht C12/15						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		FP: 6.89*0.1	0,69						
		SF14: (23.15+4.25)*0.1	2,74						
		SF10, SF11: (2.27+3.22+3.70+3.7) *0.1	1,29						
		SF08: 4.65*0.1	0,47						
		SF02, SF03, EF06: 25.55*.1	2,56						
		(72.89-9.1-0.20-0.3-0.3)*.1	6,3						
		(103.75-0.30-0.60-0.56-0.54-15.97-9.88)*.1	7,59						
		Auffüllen Höhenunterschiede/riempire dislivello:							
		5+3.36	8,36						
			30						
30				m ³	30,00			zero,00	0,00
		c) per fondazioni continue, platee, plinti, travi rovesce C25/30	c) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Fundamentbalken C25/30						
		5.88*.3	1,76						
		(19.94+5.53+2.46+3.59+2.96+2.96+3.43+20. 74+94.16-1.01-0.94-0.92- 17.88-11.55)*0.5	61,74						
		(62.5-10.96-0.43-0.56-0.56)*.5	25						
		6,5	6,5						
			95						
31				m ³	95,00			zero,00	0,00
		e) per muri in elevazione di qualsiasi spessore C25/30	e) Für aufgehende Mauern C25/30						
		Treppenhaus/vano scala:							
		Innenmauer: 23.55*0.35	8,24						
		Auenmauern/muri esterni: 0.996*(3.4+2.63+2.63)*2 + 0.855*3.85	20,54						
		Aufzug/ascensore:							
		bis/fino -3.55: 2.32	2,32						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>MS_01: 0.695*(3.15+2.63+2.63+3.8)-5.55*0.1</i>							
		<i>MS_02: 0.35*12.83-6.64*.1</i>							
		<i>MS_03: 0.42*(3.15+2.83+2.83+4.02)</i>							
		<i>UG/PI:</i>							
		<i>2.26*3.15-0.45-2*0.56</i>							
		<i>0.243*3.15</i>							
		<i>4.91*3.15-0.67-2*0.3</i>							
		<i>0.6*3.15-0.3</i>							
		<i>1.58*3.15</i>							
		<i>2.41*2.7</i>							
		<i>0.138*3.4</i>							
		<i>0.345*3.4-0.2</i>							
		<i>(11.01-1.92-1.81-1.94)*2.9-3*0.3</i>							
		<i>5.17*3.15-3*0.56-0.3</i>							
		<i>0.968*3.15</i>							
		<i>(0.911+0.92+0.325+0.907)*2.7</i>							
		<i>1.05*2.95-0.7</i>							
		<i>0.361*2.95</i>							
		<i>(0.317+0.268+0.275*2)*2.95</i>							
		<i>Stützmauer/muro di sostegno:</i>							
		<i>(0.663+4.10)*3</i>							
		<i>Lüftungsschacht/bocche di lupo:</i>							
		<i>(0.64+0.72*3)*3.4</i>							
		<i>EG/PT:</i>							
		<i>1.525*2.63-1.9*1.9*0.33</i>							
		<i>OG/1°P:</i>							
		<i>17.587*0.3</i>							
		<i>2,77</i>							
32				m ³	165,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>g) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C25/30</i>	<i>g) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C25/30</i>						
		STÜTZEN/PILASTRI							
		UG/PI:							
		4*0.0875*2.7	0,95						
		0.164*3.4	0,56						
		(0.0625+0.2152)*3.15	0,87						
		EG/PT:							
		(16+8)*0.25*0.25*(2.43+0.2)	3,95						
		0.25*0.25*(2.43+0.4)	0,18						
		0.3*0.375*(2.43+0.2)	0,3						
		0.25*0.25*(2.43-2.23)	0,01						
		OG/1°P:							
		(15+6+2)*(0.25*0.25)*(5.26-2.63)	3,78						
		0.3*0.375*(5.26-2.63)	0,3						
		DG/Sottotetto:							
		6*(0.25*0.25)*(8.62-5.46)	1,19						
		2*(0.25*0.20)*(8.66-5.46)	0,32						
		0.24*0.175*(8.86-5.46)	0,14						
		2,45	2,45						
			15						
33				m³	15,00			zero,00	0,00
		h) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C30/37	h) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C30/37						
		TREPPE/SCALA							
		Podeste/pianerottoli:							
		3.614*0.35*2	2,53						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>Rampe/rampa:</i>							
		<i>UG-EG: 1.143*1.25+0.907*1.25+0.4375*0.3</i>	2,69						
		<i>EG-OG: 0.718*1.23+0.698*1.23</i>	1,74						
		<i>OG-DG: 0.72*1.23+0.707*1.23</i>	1,76						
		BRÜSTUNGEN/PARAPETTI							
		<i>K04: 5.521*0.75</i>	4,14						
		AUFBETON/CLS DI COMPLEMENTO							
		<i>Decke über UG/solaio sopra PI:</i>							
		<i>4cm/h=20cm: (16.04+21.11+28.92+6.36-0.139+4.758+18.64+18.14+6.67+30.69)*0.16</i>	24,19						
		<i>4cm/h=16-20cm: 10.04*(0.16+0.2)/2</i>	1,81						
		<i>4cm/h=25cm: (4.45+2.46+14.15)*0.21</i>	4,42						
		<i>6cm/h=25cm: (22.11+24.26)*0.19</i>	8,81						
		<i>massiv/getto pieno h=25cm: (2.31+12.94-2.61-0.165-0.6*3)*0.25</i>	2,67						
		<i>Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:</i>							
		<i>4cm/h=20cm: 2*(26.85+30.87+6.7-0.138+26.83+21.06+27.22)*0.16</i>	44,61						
		<i>Decke über Aufzug/solaio sopra ascensore:</i>							
		<i>4cm/h=20cm: 3.23*0.16</i>	0,52						
		BALKONE/BALCONI:							
		<i>massiv/getto pieno h=20-18cm: 2*(6.85+9.62)*(0.2+0.18)/2</i>	6,26						
		TRÄGER-KRÄNZE/TRAVI-CORDOLI							
		<i>Decke über UG/solaio sopra PI:</i>							
		<i>D=25cm: (2.41+4.23+3.32+5.04+2.58+0.19+0.33)*0.25</i>	4,53						
		<i>D=20cm: (9.61+1.18+1.9+2.82+0.42+2.31+0.57+2.89+0.85+0.6)*0.2</i>	4,63						
		<i>TA01: 0.71*(0.61-0.16)</i>	0,32						
		<i>TA04: 2.76*(0.65-0.25-0.2)</i>	0,55						
		<i>TA05: 2.75*0.60</i>	1,65						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		TA06: 1.3*0.2	0,26						
		TA07: 3.2*0.2	0,64						
		TA08: 2.72*(0.65-0.2-0.25)	0,54						
		TA09: 6.28*0.2	1,26						
		Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:							
		T01: 2*4.65*0.2	1,86						
		T02:2*16.6*0.2	6,64						
		T03: 2*7.8*0.2	3,12						
		T04: 2*3.08*0.2	1,23						
		T05: 2*4.6*0.2	1,84						
		T06: 2*3.92*0.2	1,57						
		T07: 2*4.18*0.2	1,67						
		T08: 2*7.51*0.2	3						
		T09: 2*10.01*0.2	4						
		T10: 2*4.47*0.2	1,79						
		K01: 2*(3.48+0.76)*0.2	1,7						
		K02: 2*0.855*0.2	0,34						
		TC07: 2.72*0.25	0,68						
		Decke über Aufzugschacht/solaio sopra vano ascensore:							
		1.285*0.2	0,26						
		4,77	4,77						
			155						
34				m³	155,00			zero,00	0,00
		i) Stagionatura del calcestruzzo di solai e platee per mezzo di agenti stagionanti (curing compound)	i) Betonnachbehandlung mit Anwendung von Nachbehandlungshilfen (curing compound);						
		Decke über UG/solaio sopra piano interrato:							
		302-4.19-2.61-3*0.6	293,4						
		Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:							
		2*199	398						
		Balkone/balconi:							

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		2*(6.85+9.62)	32,94						
		5,66	5,66						
			730						
35				m²	730,00			zero,00	0,00
	02.04.04	SOLAI	DECKEN						
	02.04.04.03*	<i>Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura unidirezionale, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C30/37). Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung.</i>	<i>Lieferung und Verlegung von vorgefertigten Fertigteildecken aus Stahlbeton, einachsig gespannt, mit CE Kennzeichnung, integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C und Gitterträgern, in einer Stärke von 4 cm (Betonfestigkeitsklasse C30/37). Esecuzione conforme disegno e calcoli statici.</i>						
		<i>a)* altezza totale: 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo (Kappa))</i>	<i>a)* Konstruktionshöhe: 16 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Aufbeton)</i>						
		<i>Decke über UG/solaio sopra PI:</i>							
		<i>4.45+10.05+16.04+21.11+28.92+2.46+4.76+(6.36-0.14)+18.64+6.67+18.14+14.15+30.69+22.11+24.26</i>	228,67						
		<i>Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:</i>							
		<i>2*(26.85+30.87+(6.7-0.14)+26.83+21.06+27.22)</i>	278,78						
		<i>Decke über Aufzug/solaio sopra ascensore:</i>							
		3,23	3,23						
		4,32	4,32						
			515						
36				m²	515,00			zero,00	0,00
		<i>b*) Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per lastra: H=6cm (4+2cm)</i>	<i>b)* Aufpreis pro cm für zusätzliche Betonstärke des Fertigteils: H=6cm (4+2cm)</i>						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>Decke über UG/solaio sopra PI:</i>							
		<i>H=6cm (=4+2cm) (22.11+24.26)*2</i>	<i>92,74</i>						
		<i>2,26</i>	<i>2,26</i>						
			<i>95</i>						
37				m²	95,00			zero,00	0,00
	02.04.05	SOVRAPPREZZI PER CALCESTRUZZI PARTICOLARI, TRATTAMENTI DI CALCESTRUZZO E PROVE SU CALCESTRUZZO	AUFPREISE FÜR BESONDERE BETONE, BETONBEHANDLUNGEN UND BETONPROBEN						
	02.04.05.01	<i>Sovrapprezzi per calcestruzzi speciali</i>	<i>Aufpreis für besondere Betone</i>						
		<i>a) Sovrapprezzo al m³ di calcestruzzo per la richiesta di un Dmax dell'aggregato diverso da quanto indicato nella statica a parità della resistenza e delle altre proprietà del calcestruzzo (cioè il sovrapprezzo tiene conto del fatto che passando a un valore Dmax più basso la quantità di cemento necessaria a parità di resistenza aumenta) passaggio da Dmax = 32 mm a Dmax = 16 mm</i>	<i>a) Aufpreis pro m³ Beton für einen gemäß Statik anderen Dmax des Zuschlagsmaterials, bei derselben Festigkeit sowie derselben Betoneigenschaften (der Aufpreis berücksichtigt, dass sich die Zementmenge bei derselben Festigkeit erhöht wenn ein niedriger Dmax eingesetzt wird, ...) Dmax = 16 mm anstatt Dmax = 32 mm</i>						
		<i>Mauern Aufzugschacht/muro vano ascensore:</i>							
		<i>bis/fino -3.55: 2.32</i>	<i>2,32</i>						
		<i>MS_01: 0.695*(3.15+2.63+2.63+3.8)-5.55*0.1</i>	<i>7,93</i>						
		<i>MS_02: 0.35*12.83-6.64*.1</i>	<i>3,83</i>						
		<i>MS_03: 0.42*(3.15+2.83+2.83+4.02)</i>	<i>5,39</i>						
		<i>0,53</i>	<i>0,53</i>						
			<i>20</i>						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
38				m³	20,00			zero,00	0,00
	02.04.05.02	<i>Sovrapprezzi per calcestruzzi speciali (classe di esposizione) Per l'IPES la classe di esposizione minima per calcestruzzi è XC2. Se il progetto statico prevede classi di esposizione superiori, nessun compenso aggiuntivo spetta all'Appaltatore. Se invece in fase esecutiva viene richiesto un calcestruzzo con classe di esposizione superiore (cioè una classe di esposizione non stabilita dal progetto statico), si stabiliscono i seguenti sovrapprezzi (sempre riferiti al calcestruzzo con classe XC2))</i>	<i>Aufpreis für Betone mit besonderen Eigenschaften (vorgegeben durch die jeweilige Expositions-klasse für Betonbauteile des Wohnbauinstitutes ist XC2. Sieht das Statikprojekt eine höher Expositions-klasse vor, so wird diese nicht gesondert vergütet. Wird hingegen während der Bauphase ein Beton mit höherer Expositions-klasse verlangt, ohne daß diese im Statikprojekt vorgesehen ist, so kommen die folgenden Aufpreise (immer bezogen auf Beton mit der Expositions-klasse XC2) zur Anwendung</i>						
		b) per un calcestruzzo XC4	b) für Beton XC4						
		Balkone/balconi:							
		massiv/getto pieno h=20-18cm: 2*(6.85+9.62)*(0.2+0.18)/2	6,26						
		Brüstungen/Parapett							
		K04: 5.521*0.75	4,14						
		4,6	4,6						
			15						
39				m³	15,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.04.05.05	<i>Sovrapprezzo per il passaggio da un calcestruzzo ordinario con determinate caratteristiche di resistenza, consistenza, classe di esposizione ... ad un calcestruzzo a ritiro nullo (Shrinkage-Free concrete) mantenendo inalterate tutte le altre caratteristiche.</i>	<i>Aufpreis für die Verwendung eines nicht schwindenden Betons (Shrinkage-Free concrete), anstatt eines normalen, bei Beibehaltung aller anderen Eigenschaften wie z.B. Festigkeit, Konsistenz, Expositionsklasse.....</i>						
		<i>b) Prezzo unitario per kg di Rheomac 815</i>	<i>b) Einheitspreis für 1 kg Rheomac 815</i>						
		<i>unter Stahlstützen Balkone/sotto pilastri in acciaio balcone</i>							
		5	5						
			5						
40				kg	5,00			zero,00	0,00
	02.04.06*	Besondere statische Verbindungsteile	Collegamenti statici speciali						
	02.04.06.01*	Trittschalldämmung Treppenhaus	Isolamento anticalpestio Vano scala						
		<i>a)* Schöck Tronsole tipo T4 oder gleichwertiges; Schöck Tronsole Typ T4, als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest und Lauf mit rundum geradem Fugenverlauf, Standsicherheitsnachweis durch Typenprüfung; HRd = ±1,50 kN/m, VRd = 34,7 kN/m, Trittschallverbesserungsmaß: 12 dB gemäß Schallschutzgutachten, L' nwR ≤ 46 dB, Ausführung nach Anweisung der BL</i>	<i>a)* Schöck Tronsole tipo T4 o equivalente; Schöck Tronsole tipo T4, quale elemento d'isolamento anticalpestio portante tra pianerottolo e rampa con andamento delle fughe rettilineo, verifica di stabilità per mezzo di prove tipo; HRd = ±1,50 kN/m, VRd = 34,7 kN/m, Misura di miglioramento dell'isolazione anticalpestio: 12 dB conforme perizia antirumore, L' nwR ≤ 46, Esecuzione nel rispetto delle indicazioni del progettista.</i>						
		<i>Treppen/scale:</i>							
		<i>EG: 2*1.2</i>	2,4						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		OG: 2*1.2	2,4						
		DG: 2*1.2	2,4						
			7,2						
41				lfm	7,20			zero,00	0,00
		b)* Schöck Tronsole Typ AZ-S oder gleichwertiges; Schöck Tronsole Typ AZ-S, Aussparungsform zur Trittschalldämmung zwischen Podest und Treppenhauswand, Vd = 76 kN/Element, Hd = ±35 kN/Element mit zusätzlichen Elastomerlagern seitlich für horizontale Kräfte parallel zur Fuge, Trittschallverbesserungsmaß: 26 dB gemäß Schallschutzgutachten, L´nwR ≤ 40 dB, Ausführung nach Anweisung der BL	b)* Schöck Tronsole Tipo AZ-S o equivalente; Schöck Tronsole tipo AZ-S, cavità per l´isolamento anticalpesio tra pianerottolo e parete di giroscale incluso telaio di collegamento, Vd = 76 kN/Elemento, Hd = ±35 kN/Elemento, con ulteriori appoggi elastomerici laterali per sforzi orizzontali in direzione parallela alla giunzione. Miglioramento dell´isolazione anticalpestio: 26 dB, conforme perizia antirumore, L´nwR ≤ 40 dB, Esecuzione nel rispetto delle indicazioni del progettista.						
		Treppescale:							
		4	4						
			4						
42				Stück	4,00			zero,00	0,00
	02.04.06.02*	Betonverbindung - Gussanschluss	Collegamento CLS - ripresa getto						
		a)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA09B0815 oder gleichwertiges	a)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA09B0815 o equivalente						
		Treppenhaus im UG/vano scala nel PI:							
		4+4.15+4.15	12,3						
		2.4+2.8	5,2						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		2,5	2,5						
			20						
43				lfm	20,00			zero,00	0,00
		b)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA12B1215 oder gleichwertiges	b)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA12B1215 o equivalente						
		Treppenhaus Innenmauer/muro interno vano scala:							
		2.7+2.5+2.7+2.5	10,4						
		4,6	4,6						
			15						
44				lfm	15,00			zero,00	0,00
	02.07	MURATURE, CASSONETTI E CAMINI	MAUERWERK, ROLLADENKÄSTEN UND SCHORNSTEINE						
	02.07.01	MURATURA IN LATERIZIO	ZIEGELMAUERWERK						
	02.07.01.01	Blocchi semipieni BS 11-31 per muratura portante, di controventamento e di tamponamento	Hochloch- Blöcke BS 11-31 für tragendes, aussteifendes und ausfachendes Mauerwerk						
45		a) spessore 30 cm	a) Dicke 30 cm	m²	364,13			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
46	02.07.01.08. A	Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare della densità massima di 1,2 kg/dm3, spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,30 W/mK, resistenza a compressione min. 1,1 N/mm2, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi (eseguite fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera: con malta bastarda della classe M5: per muri spessore 24 cm	Mauerwerk aus Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1,2 kg/dm3; Mauerwerksdicke 25 bis 38 cm; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,50 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,30 W/mK, Mindestdruckfestigkeit 1,1 N/mm2, Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen: mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5: für Mauerwerksdicke 24 cm	m ³	42,14			zero,00	0,00
47	02.07.03.10. A*	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza: con malta idraulica della classe M2,5	Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm3; Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m: mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m ²	337,40			zero,00	0,00
48	02.07.03.10. C*	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore 17,5 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza: con malta idraulica della classe M2,5	Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm3; Dicke: 17,5 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m: mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m ²	102,43			zero,00	0,00
	02.07.01.06	Tavelle per rivestimenti	Ziegelplatten für Ummantelungen						
49		a) spessore 3 cm	a) Dicke 3 cm	m ²	50,00			zero,00	0,00
	02.07.02	MURATURA IN CALCESTRUZZO	MAUERWERK AUS BETON						
	02.07.02.01	Blocchi forati F4 per tramezze al piano interrato	Hochloch- Blöcke F4 für Trennwände im Untergeschoss						
50		a) spessore 12 cm	a) Dicke 12 cm	m ²	97,49			zero,00	0,00
	02.07.03	MURATURA IN PIETRA	MAUERWERK IN NATURSTEIN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.07.03.01	Conci per muratura	Werkstein für Mauerwerk						
51		b) a corsi pressocchè regolari	b) mit nahezu regelmäßigen Steinschichten	m ²	80,18			zero,00	0,00
	02.07.04	CASSONETTI PER AVVOLGIBILI	ROLLADENKÄSTEN						
52		b)* Cassonetto, larghezza 50 cm	b)* Rollladenkasten, Breite 50 cm	m	44,60			zero,00	0,00
	02.07.05	CAMINI	SCHORNSTEINE						
53	02.13.01.04. B*	Canna fumaria per combustibile gassoso, con canale aerazione incorporato e controcanna in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompreso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi piastra terminale, comignolo aspiratore, elemento di raccordo per presa aria ed esalazione di gas combustivi, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: con diametro interno canna fumaria 16 cm e sezione canale aerazione 10x24 cm	Hauschornstein mit Lüftungsschacht für Abgase, aus Formstücken mit einer Trommelhöhe von 33 cm, zweischalig, mit Rauchrohr aus feuer- und säurefester Schamotte mit glatter Oberfläche, mit Fälzen, einem Mantelstein aus verdichtetem Leichtbeton mit Luft-Abgas-Fang und Wärmedämmung aus gepresster Mineralfaser zwischen Innenrohr und Mantelstein, liefern und einbauen, einschließlich Abdeckplatte, Abströmplatte Zuluft, Anschlußstein mit Zuluft- und Abgasrohrfutter, Ausfugen der Stöße mit Säurekitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m: mit Innendurchmesser Rauchrohr: 16 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 10x24 cm	m	45,30			zero,00	0,00
	02.09	INTONACI E CAPPOTTI TERMICI	PUTZE UND VOLLWÄRMESCHUTZ						
	02.09.01	INTONACI	PUTZE						
54	02.09.01.01	Rinzafo in malta di cemento dosata a 500 kg di cemento per m ³ d'impasto finito.	Spritzbewurf mit Zementmörtel im M.V. von 500 kg Zement pro m ³ Fertiggemisch.	m ²	550,00			zero,00	0,00
	02.09.01.02	Intonaco interno grezzo a 2 mani:	Grobputz 2 Lagen:						
55		c) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 450 kg per m ³ d'impasto	c) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 450 kg pro m ³ Fertiggemisch	m ²	179,34			zero,00	0,00
	02.09.01.03	Intonaco interno civile a 3 mani:	Innenputz 3 Lagen:						
56		c) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 550 kg per m ³ d'impasto e stabilitura con calce idrata	c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel in M.V. von 550 kg pro m ³ Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz	m ²	2.599,68			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.09.04.01	Controsoffitti in lastre di cartongesso:	Abgehängte Decken aus Gipskartonplatten						
61		b) spessore lastre 12,5 mm	b) Plattenstärke 12,5 mm	m ²	185,59			zero,00	0,00
	02.11	MEMBRANE	ABDICHTUNGEN						
	02.11.01	MEMBRANE BITUMINOSE	BITUMENBAHNEN						
62	02.11.01.04	Membrana bituminosa per pavimento di scantinato con polimeri (PAO), codice "BPP 11.00.00", spessore 4 mm	Polymerbitumendichtungsbahn (PAO) Produktcode "BPP 11.00.00 mit 4 mm Dicke für Kellerboden	m ²	294,00			zero,00	0,00
	02.11.02	MEMBRANE IN POLIOLEFINE	DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYOLEFINE						
63	02.11.02.01	Membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), codice "FPO 01.00.00.", spessore mm 1,8 (nr. 201)	Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Produktcode "FPO 01.00.00.", Dicke 1,8 mm (Nr. 201)	m ²	86,14			zero,00	0,00
64	02.11.02.03	Risvolto in alto in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore 1,8 mm	Hochzüge mit Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Dicke 1,8 mm	m ²	86,87			zero,00	0,00
65	02.11.02.04	Risvolto in basso in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore di mm 1,8 mm	Tiefzüge Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), verklebt, Dicke 1,8 mm	m ²	20,50			zero,00	0,00
	02.11.03	MEMBRANE MULTISTRATO	MEHRSCHICHTDICHTUNGSBAHNEN						
66	02.11.03.01	Membrana multistrato per l'impermeabilizzazione di balconi (nr. 203)	Mehrschicht-Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Balkonen (Nr. 203)	m ²	56,29			zero,00	0,00
	02.11.04	MEMBRANE IN POLIETILENE	DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYÄTHYLEN						
67	02.11.04.02	Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m ² 270, spessore 0,30 mm, come strato di scorrimento e/o separazione (nr. 252)	Dichtungsbahn aus PE mit niedriger Dichte (LDPE) als Gleit- und Trennschicht, 270 g/m ² , Dicke 0,30 mm (Nr. 252)	m ²	447,16			zero,00	0,00
	02.11.05	MEMBRANE IN POLIPROPILENE	DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN						
68	02.11.05.02	Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m ² 500 (nr. 255)	Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m ² (Nr. 255)	m ²	90,00			zero,00	0,00
	02.11.06	MEMBRANA CON FUNZIONE DI BARRIERA AL VAPORE	DICHTUNGSBAHN ALS DAMPFSPERRE						
69	02.11.06.01	Membrana bituminosa con polimeri (PAO) con armatura come barriera al vapore in foglio di alluminio da 4 mm	Polymerbitumendichtungsbahn mit Trägereinlage aus Aluminium- Verbund als Dampfsperre 4 mm	m ²	150,00			zero,00	0,00
	02.12	ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI	WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.12.01	ISOLAMENTI TERMICI	WÄRMEDÄMMUNGEN						
	02.12.01.01	Isolamento termico in lastre di polistireneestruso per zoccoli e soglie balconi	Wärmedämmung aus Polystyrene extrudierte Hartschaumplatten für Sockel und thermische Trennung der Balkonplatte (Nr. 270)						
70		d) spessore 10 cm	d) Dicke: 10 cm	m ²	178,62			zero,00	0,00
	02.12.01.02	Pannello a base minerale per intradosso solai (nr. 164)	Mineralschaumplatte für Unterseite von Decken (Nr. 164)						
71		c) spessore: 10 cm	c) Dicke: 10 cm	m ²	370,00			zero,00	0,00
	02.12.02	ISOLAMENTI ACUSTICI	SCHALLDÄMMUNGEN						
	02.12.02.01	Pannello di lana di roccia feldspatica per pareti divisorie di 2 alloggi	Gesteinfaserplatten für Trennmauern zwischen 2 Wohnungen (Nr. 282)						
72		a) spessore 4 cm	a) Dicke: 4 cm	m ²	141,90			zero,00	0,00
73	02.12.02.02	Striscia di trucioli di gomma, spessore 8 mm, sotto le tramezze, larghezza minimo 20 cm	Gummigranulatstreifen Dicke 8 mm, unter Trennwänden, Breite mind 20 cm	m	167,00			zero,00	0,00
74	02.12.02.04	Striscia autoadesiva a "L" di polietilene espanso, spessore 8 mm, anticalpestio, sviluppo minimo 20 cm	Schaumpolyäthylenstreifen "L"-förmig, Dicke 8 mm, als Trittschalldämmung, Abwicklung mind. 20 cm	m	574,51			zero,00	0,00
75	02.12.02.06*	Isolamento acustico anticalpestio a supporto di massetti galleggianti, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi sfridi: in polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente accoppiato a speciale tessuto serigrafato sul lato superiore e ad un tessuto prodotto su specifiche calibrate ad alta resa acustica sul lato inferiore, spessore 9 mm, rigidità dinamica s'=11,14 MN/m ³ , abbattimento acustico ΔLw=34 dB, conducibilità termica λ =0,0348 /mK	Trittschalldämmschicht als Unterlage für schwimmenden Estrich; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Verschnitt: aus geschäumten Polyäthylen mit geschlossenem Zellengefüge in physischer Vernetzung, Dicke 9 mm, dynamische Steifigkeit s'=11,14 MN/m ³ , Trittschallverbesserungsmaß ΔLw=34 dB, Wärmeleitfähigkeit λ =0,0348 /mK	m ²	598,46			zero,00	0,00
	02.16	DRENAGGI, CANALIZZAZIONI E FOGNATURE	DRÄNARBEITEN, ABFLUSS- UND ABWASSERLEITUNGEN						
	02.16.01	TUBI DRENANTI	DRÄNROHRE						
	02.16.01.01	Tube drenante in PVC:	Dränleitung PVC: (Nr. 550)						
76		b) DN 125 mm	b) DN 125 mm	m	60,00			zero,00	0,00
	02.16.02	STRATI FILTRANTI	FILTERSCHICHTEN						
77	02.16.02.01	Strato filtrante con telo multistrato (nr. 257)	Mehrlagiger Verbundkörper aus Filterlagen und Sickerschicht (Nr. 257)	m ²	307,62			zero,00	0,00
78	02.16.02.02	Telo filtrante geotessile	Geotextilien-Filtervlies (Nr. 256)	m ²	250,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
79	02.16.02.03	Telo drenante con protuberante troncoconiche	Dränschicht mit Kegelstumpfnoppen (Nr. 258)	m ²	100,00			zero,00	0,00
80	02.16.02.04	Ghiaia lavata, sp. Min. 10 cm (nr. 260)	Gewaschener Grobschotter, Dicke 10 cm (Nr. 260)	m ³	250,00			zero,00	0,00
	02.16.05	POZZETTI	SCHÄCHTE						
	02.16.05.01	Pozzetto in calcestruzzo:	Kanalschacht Beton:						
81		a) 30x30x35 (H) x 3cm	a) 30x30x35(H)x3 cm	cad/St	10,00			zero,00	0,00
82		b) 40x40x40 (H) x 4cm	b) 40x40x40(H)x4 cm	cad/St	5,00			zero,00	0,00
83		c) 60x60x60 (H) x 4-5cm	c) 60x60x60(H)x 4-5 cm	cad/St	5,00			zero,00	0,00
	02.16.05.02	Anello prolunga pozzetto:	Zusatzelement Kanalschacht:						
84		a) 30x30x20 (H) x 3cm	a) 30x30x20(H)x3cm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
85		b) 40x40x20 (H) x 4cm	b) 40x40x20(H)x4 cm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
86		c) 60x60x30 (H) x 4-5cm	c) 60x60x30(H)x4-5 cm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	02.16.05.03	Pozzetto ispezione allacciamenti elettrici, telefonici e TV:	Inspektionsschacht als Fertigteil für Elektro-, Telefon- und Fernsehleitungen						
87		a) 40x40x50 (H) x 4cm	a) 40x40x50(H)x4cm	cad/St	2,00			zero,00	0,00
88		b) 60x60x50 (H) x 5cm	b) 60x60x50(H)x5cm	cad/St	2,00			zero,00	0,00
	02.16.05.04	Pozzo perdente acque piovane:	Sickerschacht für Regenwasser: (Nr.561)						
89		b) diametro interno 1500 mm	b) Innendurchmesser: 1500 mm	m	10,00			zero,00	0,00
	02.16.06	CHIUSINI, CADITOIE E MINUTERIE	SCHACHTABDECKUNGEN, RINNENABDECKUNGEN UND KLEINTEILE						
	02.16.06.01	Chiusino in ghisa:	Schachtabdeckung in Gusseisen: (Nr. 570)						
90		a) 300x300 mm, 15-20 kg, classe B 125	a) 300x300 mm, 15-20 kg, Klasse B 125	cad/St	5,00			zero,00	0,00
91		b) 400x400 mm, 20-30kg, classe C 250	b) 400x400 mm, 20-30kg, Klasse C 250	cad/St	5,00			zero,00	0,00
92		c) 600x600 mm, 110/120 kg, classe D 400	c) 600x600 mm, 110-120 kg, Klasse D 400	cad/St	5,00			zero,00	0,00
	02.16.06.02	Caditoia in ghisa:	Gitterrost in Gusseisen: (Nr. 571)						
93		a) 300x300 mm, 15-20 kg	a) Abmessungen 300x300 mm, 15-20 kg	cad/St	5,00			zero,00	0,00
	02.16.06.03	Canaletta di scolo prefabbricata in cls: (nr. 581)	Entwässerungsrinne als Fertigteil aus Beton: (Nr. 581)						
94		c) con griglia a fessura in ghisa, classe D 400	c) Kastenrinne mit Schlitzrost aus Gußeisen, Klasse D 400	m	8,80			zero,00	0,00
	02.17	SISTEMAZIONI ESTERNE	FREIRAUMGESTALTUNG						
	02.17.01	MASSICCIATE	SCHOTTERSCHICHTEN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.17.01.01	Massicciata con misto naturale ghiaioso per formazione di strade, cortili e piazze	Schotterschicht für Unterbau von Fahrbahnen und Hofflächen						
95		c) Spessore finito 40 cm	c) Schichtdicke: 40 cm	m ²	315,00			zero,00	0,00
	02.17.01.04	Costipazione:	Bodenverdichtung						
96		a) Strati fino a 50 cm	a) Schichten bis zu 50 cm	m ²	315,00			zero,00	0,00
	02.17.02	PAVIMENTAZIONI IN GHIAIA	SCHOTTERDECKSCHICHTEN						
97	02.17.02.01	Pavimentazione vialetti e campi gioco	Deckschicht für Wege und Spielflächen	m ²	50,00			zero,00	0,00
	02.17.02.03	Ghiaia lavata, diametro 16-32 mm (nr. 532)	Gewaschener Grobschotter, Durchmesser 16-32 mm						
98		b) per raccordi perimetrali di drenaggio al basamento dell'edificio	b) Bodenanschlüsse an Gebäude	m ³	5,00			zero,00	0,00
	02.17.03	PAVIMENTAZIONE IN BITUME	TEERDECKSCHICHTEN						
	02.17.03.01	Strato portante in conglomerato bituminoso:	Bituminöse Tragschicht:						
99		a) per ogni m ² e ogni cm di spessore finito	a) für jeden m ² und jeden fertigen cm	m ² /cm	2.248,00			zero,00	0,00
	02.17.03.02	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso	Bituminöse Verschleißschicht:						
100		b) spessore finito 3 cm	b) fertige Dicke: 3 cm	m ²	281,00			zero,00	0,00
	02.17.04	PAVIMENTAZIONE IN PIETRA NATURALE	NATURSTEINDECKSCHICHTEN						
	02.17.04.01	Pavimentazione di strade e cortili in cubetti di porfido	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Porphyr, für Fahrbahnen und Hofflächen						
101		b) pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m ²	b) Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m ²	m ²	20,00			zero,00	0,00
	02.17.04.04	Lastre regolari con coste segate, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, su letto di malta	Plattenbelag aus regelmäßigen Platten mit gefrästen Kanten, einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett						
102		b) porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm?come s 20	b) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm	m ²	22,80			zero,00	0,00
	02.17.06	CORDONATE E BANDERI	RANDSTEINE UND BANDERLEISTEN						
	02.17.06.01	Cordone porfido:	Randstein Porphyr:						
103		f) testa fresata e bocciardata 15x25(H)	f) gefräste u. gestockte Stirnfläche 15x25(H)	m	10,00			zero,00	0,00
	02.17.06.03	Banderi porfido:	Binderleiste Porphyr:						
104		b) dimensioni 10x12x15 cm	b) Abmessungen: 10x12x15 cm	m	15,00			zero,00	0,00
	02.17.07	COPERTINE E PEDATE	ABDECKUNGEN UND SETZSTUFEN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	02.17.07.02	Copertine, coste fresate, spessore 3-4 cm, larghezza 30-40 cm, lunghezza fino a 1,20 m	Abdeckung für Mauer, gefräste, bemessene Kantenflächen, Dicke: 3-4 cm, Breite: 30-40 cm, Länge bis 1,20 m						
105		a) porfido grigio Cembra	a) grauer Cembra-Porphyr	m	3,60			zero,00	0,00
106		b) sovrapprezzo per lunghezze da 1,20 a 1,50 m	b) Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m	%	3,60			zero,00	0,00
107		c) sovrapprezzo per seconda costa calibrata per 6 cm di profondità	c) Aufpreis für eine zweite Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst	m	7,20			zero,00	0,00
	02.17.08	SUPERFICI ERBOSE	RASENFLÄCHEN						
	02.17.08.01	Terra da coltivo: (nr.520)	Gartenerde						
108		a) stendimento manuale	a) Einbau händisch	m ³	35,00			zero,00	0,00
109		b) stendimento meccanico	b) Einbau maschinell	m ³	55,00			zero,00	0,00
110	02.17.08.02	Tappeto erboso	Rasenflächen	m ²	90,00			zero,00	0,00
	02.17.09	PIANTE	PFLANZEN						
	02.17.09.01	Messa a dimora piante:	Anpflanzen von Pflanzen:						
111		a) sul prezzo d'origine	a) auf den Grundpreis	%	25,00			zero,00	0,00
	02.17.09.02	Formazione siepi:	Hecken:						
112		a) ligustrum a doppia fila	a) Ligustrum zweireihig	m	10,00			zero,00	0,00
113		b) prunus laurus cerasus	b) Prunus laurus cerasus	m	10,00			zero,00	0,00
114		c) ligustrum a fila semplice	c) Ligustrum einreihig	m	10,00			zero,00	0,00
	02.17.10	ARREDI	EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDE						
	02.17.10.01	Panca con schienale:	Gartenbank:						
115		b) lunghezza ca. 180 cm, con braccioli	b) mit Armlehnen, Länge: 180 cm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	02.17.10.02	Cecad/Stino portarifiuti:	Abfallbehälter:						
116		a) fissaggio a pavimento	a) freistehend	cad/St	1,00			zero,00	0,00
117		a) diritta o inclinata	a) Gerade oder schräg,	cad/St	2,00			zero,00	0,00
	02.18	ASSISTENZE MURARIE	MAURERBEIHILFEN						
118	02.18.07*	Assistenze murarie per tutti i lavori	Maurerbeihilfen für alle Gewerke	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	03	OPERE DA FABBRO	SCHLOSSERARBEITEN						
	03.01	CARPENTERIA IN METALLO	STAHLBAUARBEITEN						
	03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali	Gesamtbauwerke und Bauteile						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	03.01.01.01	<i>Strutture di acciaio: Travature e colonne semplici in acciaio laminato a caldo in profilati del tipo S275 JR, per strutture portanti di edifici complet, elementi di unione in acciaio, come bulloni, dadi, spinotti, rondelle, piastre, tiranti, forcelle, scarpe metalliche, cerniere, piastre, lame ecc., forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno e calcoli statici. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi e ogni altra prestazione accessoria occorrente, per altezze fino a 20 m:</i>	<i>Stahlkonstruktion: Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen der Stahlsorte S275 JR, Verbindungsmittel aus Stahl, wie Schraubenbolzen, Muttern, Dübeln, Beilagscheiben, Anschlussbleche, Stahlzangen für Zuganschlüsse, Auflagergabeln, Verbandanschlüsse, Gelenke, Platten, Schwerter u.s.w.; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, Einbauhöhe bis 20 m:</i>						
		<i>a) bullonate</i>	<i>a) geschraubt</i>						
		<i>Stützen Balkone/pilastri balconi</i>							
		<i>100x100x10: 27.4*(9.3+2*7.95+9.7+2*8.3)</i>	<i>1411,1</i>						
		<i>Platte1piastra: 8*7850*(0.42*0.10*0.015)</i>	<i>39,56</i>						
		<i>Platte2piastra: 8*7850*(0.10*.10*0.01)</i>	<i>6,28</i>						
		<i>Platte3piastra: 6*7850*(0.20*.15*0.01)</i>	<i>14,13</i>						
		<i>Platte4piastra: 6*7850*(0.20*.16*0.01)</i>	<i>15,07</i>						
		<i>Platte5piastra: 2*7850*(0.40*.10*0.015)</i>	<i>9,42</i>						
		<i>Platte6piastra: 2*7850*(0.20*.15*0.01)</i>	<i>4,71</i>						
		<i>Fußplatte/pastra base: 6*7850*(0.25*0.25*0.015)</i>	<i>44,16</i>						
		<i>HEB100: 20.4*(0.80*(4+5)*2)</i>	<i>293,76</i>						
		<i>Unterkonstruktion Gitterroste/sottostruzione griglie:</i>							

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		4.22*2*(6.6+3*3.2+4*4)	271,77						
		<i>Unterkonstruktion Dach/sottocostruzione tetto: (nicht verzinkt/ non zincato)</i>							
		HEB240: 83.2*(1.85+3.25+1.85+2.3+2*0.35)	827,84						
		HEM140: 63.2*1.85	116,92						
		HEM180: 88.9*3.05	271,15						
		<i>Platten/piastra:</i>							
		7850*((0.2*0.2*.008)*7+(0.2*0.15*.01)*3+(0.15*.3*.008)+(0.35*0.16*.008)*3+(0.35*0.2*.008)*11)	86,38						
		87,75	87,75						
			3500						
119				kg	3.500,00			zero,00	0,00
		e)* Strutture di acciaio: sovrapp. zincatura	e)* Stahlkonstruktion: Aufpreis Verzinkung						
		2200	2200						
			2200						
120				kg	2.200,00			zero,00	0,00
	03.02	CHIUSINI E GRIGLIATI	SCHACHTABDECKUNGEN UND GITTERROSTE						
	03.02.01	Chiusini	Schachtabdeckungen						
	03.02.01.01	Chiusino in lamiera	Schachtabdeckung aus Stahlblech:						
121		a) dimensioni 400x400 mm, spessore 5 mm	a) Abmessungen 400x400 mm, Dicke 5 mm	cad/St	3,00			zero,00	0,00
122		b) dimensioni 500x500 mm, spessore 5 mm	b) Abmessungen 500x500 mm, Dicke 5 mm	cad/St	3,00			zero,00	0,00
	03.02.01.02	Chiusino in lamiera riempito con malta:	Schachtabdeckung aus Stahlblech für Füllung mit Estrich:						
123		a) dimensioni 400x400 mm, H=50 mm	a) Abmessungen 400x400, H = 50 mm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
124		b) dimensioni 500x500 mm, H=50 mm	b) Abmessungen 500x500, H = 50 mm	cad/St	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	03.02.02.02	<i>Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; S235JR; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie.</i>	<i>Gitterrost mit Rechteckmaschen (Industrieprodukt), als Lichtschachtabdeckung aus Stahl, Tragstäbe aus Flachstahl und Füllstäbe aus Rundstahl, mit punktgeschweißten Verbindungen, Winkelzarge mit Mauerankern; S235JR; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen.</i>						
		<i>e)* Griglia a maglia: 40x4x25mm (57 kg/m2) - calpestabile; griglia calpestabile, (carico pedonale dinamico 600daN/mm²), maglia: 25x100mm, piatto portante 40x4mm, barra di collegamento ø6mm (57 kg/m2)</i>	<i>e)* Gitterrost: 40x4x25mm (57 kg/m2) - begehbar; begehbare Gitteroste, (dynamische Belastung 600daN/mm²), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 40x4mm, Verbindungsstab ø6mm (57 kg/m2)</i>						
		<i>Luftschächte/bocche di lupo:</i>							
		<i>4*(0.8*1.2)</i>	<i>3,84</i>						
		<i>1,16</i>	<i>1,16</i>						
			<i>5</i>						
125				m²	5,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		<i>f)* Griglia a maglia: 40x4x25mm (57 kg/m2) - transito autovetture; griglia transitabile per autovetture, (fino mass. Tot carico 30kN, 1000daN/20x20cm), maglia: 25x100mm, piatto portante 40x4mm, barra di collegamento ø6mm (57 kg/m2)</i>	<i>f)* Gitterrost: 40x4x25mm (57 kg/m2) - befahrbar; befahrbare Gitteroste für Autos, (bis max. 30kN Belastung, 1000daN/20x20cm), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 40x4mm, Verbindungsstab ø6mm (57 kg/m2)</i>						
		<i>Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio</i>							
		<i>3*(0.6*1)</i>	<i>1,8</i>						
		<i>0,2</i>	<i>0,2</i>						
			<i>2</i>						
126				m ²	2,00			zero,00	0,00
		<i>g)* Griglia a maglia: 60x4x25mm (84,1 kg/m2) - transito autovetture; griglia transitabile per autovetture, (fino mass. Tot carico 30kN, 1000daN/20x20cm), maglia: 25x100mm, piatto portante 60x4mm, barra di collegamento ø6mm (84.1 kg/m2)</i>	<i>g)* Gitterrost: 60x4x25mm (84,1 kg/m2) - befahrbar; befahrbare Gitteroste für Autos, (bis max. 30kN Belastung, 1000daN/20x20cm), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 60x4mm, Verbindungsstab ø6mm (84.1 kg/m2)</i>						
		<i>Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio</i>							
		<i>1.35*2.1</i>	<i>2,84</i>						
		<i>0,16</i>	<i>0,16</i>						
			<i>3</i>						
127				m ²	3,00			zero,00	0,00
	03.03	CORRIMANI, PARAPETTI, INFERRIATE, RECINZIONI	HANDLÄUFE, GELÄNDER, GITTER UND EINFRIEDUNGEN						
	03.03.01	Corrimani	Handläufe						
	03.03.01.03	Corrimano acciaio inossidabile:	Handlauf aus rostfreiem Stahl:						
128		a) scala rettilinea	a) für Treppen mit geradem Lauf	m	14,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	03.03.04	Recinzioni	Einfriedungen						
	03.03.04.02	Rete a maglia plastificata:	Maschengitter kunststoffbeschichtet:						
129		a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m²)	a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m²)	m²	86,00			zero,00	0,00
	03.05	FINESTRE E FACCIATE CONTINUE	FENSTER						
	03.05.01	Finestre in acciaio	Fenster aus Stahl						
130	03.05.01.01	Finestra singola con vetro singolo, ad anta unica mobile, forma rettangolare. Telaio in profilato d'acciaio. nr. di ante: 1 o 2	Fenster als Einfachfenster für Einfachverglasung, einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig.; Rahmen aus Stahlprofilen: Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2	m²	7,00			zero,00	0,00
	03.05.02	Finestre in alluminio	Fenster aus Aluminium						
	03.05.03	Facciate continue in alluminio	Aluminium Fassaden						
131	03.05.03.01	Facciata completa con reticolo strutturale	Vollständige Fassade mit Traggerippe	m²	22,23			zero,00	0,00
132	03.05.03.02	Sovrapprezzo finestra A/R	Aufpreis für Dreh-Kippflügel	cad/St	2,00			zero,00	0,00
	03.06	PORTE	TÜREN						
	03.06.01	Porte in acciaio	Türen aus Stahl						
	03.06.01.02	Porta intelaiata vetrata:	Rahmentür mit Verglasung:						
133		c) profilati d'acciaio con guarnizione	c) Rahmenprofile aus Stahl mit Falzabdichtung	m²	5,63			zero,00	0,00
	03.06.02	Porte in alluminio	Türen aus Aluminium						
134	03.06.02.01	Porta vano scale intelaiata vetrata, con telai in alluminio taglio termico, U = 2,0 W/m²K, gruppo 1 (DIN 4108-4), compreso vetrocamera	Rahmentür für Treppenhaus, mit Rahmen aus Aluminiumprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücke, U ≤ 2,0 W/m²K, Gruppe 1 (DIN 4108-4), inkl. Isolierglas	m²	5,35			zero,00	0,00
135	03.06.02.02	Sovrapprezzo traversa	Aufpreis für durchlaufenden Riegel	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	03.06.03	Porte tagliafuoco	Brandschutztüren						
	03.06.03.01	Porta tagliafuoco in acciaio, luce netta di passaggio 90x210mm:	Brandschutztür aus Stahl, Lichte Öffnung: 900x2100mm:						
136		a) REI 60	a) REI 60	cad/St	13,00			zero,00	0,00
	03.07	PORTONI E CANCELLI	TORE UND GITTER						
	03.07.01	Portoni in acciaio	Tore aus Stahl						
137	03.07.01.03	Portone sezionale	Sektionaltor	m²	41,31			zero,00	0,00
	03.07.02	Cancelli	Gitter						
138	03.07.02.01	Cancello pedonale	Eingangsgitter	m²	4,00			zero,00	0,00
	03.09.01	Chiudiporta	Türschließer						
	03.09.01.04	Chiudiporta a pavimento:	Bodentürschließer:						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
139		a) battente 1400 mm, peso fino a 250Kg	a) Flügelbreite 1400 mm, Gewicht bis zu 250 Kg	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	04	PITTORE	MALERARBEITEN						
	04.01	LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN MURATURA E CALCESTRUZZO	BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDE						
	04.01.04	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen						
140	04.01.01.01	Pittura a tempera su supporti in muratura e calcestruzzo per interni	Anstrich mit Tempera auf Mauern und Betonuntergründen für Innen	m ²	895,06			zero,00	0,00
141	04.01.01.02	Idropittura traspirante a base di resine viniliche	Anstrich mit Kunststoffdispersionsfarbe, diffusionsoffen, auf Vinyl-Polymerisat-Basis	m ²	2.012,13			zero,00	0,00
142	04.01.01.03	Pittura a smalto opaco all'acqua	Anstrich mit wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff, matt	m ²	350,00			zero,00	0,00
	04.01.02	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen						
	04.01.02.01	Pittura ai silicati/silossani	Beschichtung mit Silikatfarbe oder mit silikonharzgebundener Farbe:						
143		b) tinta media	b) mittelgetönt	m ²	586,95			zero,00	0,00
144		d) tinta profonda	d) Vollton	m ²	50,00			zero,00	0,00
	04.02.02	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per esterni	Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für außen						
145	04.02.02.01	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati con vernice glassante incolore per esterni (a solvente)	Beschichtung auf Holz mit farbloser Lacklasurfarbe für Außen (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff)	m ²	125,00			zero,00	0,00
	04.03	LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN METALLO	BESCHICHTUNGEN AUF METALLFLÄCHEN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	04.03.01	Pittura di supporti in acciaio per interni	Beschichtungen auf Metall für innen						
	04.03.01.01	Pittura di supporti in acciaio per interni con smalto coprente:	Lackfarbe-Deckbeschichtung auf Metalluntergründen für Innen						
146		a) sintetico alchilico per interni	a) Alkydharzlackfarbe für innen	m ²	50,00			zero,00	0,00
	04.03.02	Pittura di supporti in acciaio per esterni	Beschichtung auf Metall für außen						
	04.03.02.01	Smalto coprente:	Lackfarbe - Deckbeschichtung:						
147		a) sintetico alchilico per esterni	a) Alkydharzlackfarbe für außen	m ²	50,00			zero,00	0,00
	04.04	PITTURAZIONI PARTICOLARI	Besondere Beschichtungen						
148	04.04.01	Segnatura posti macchina	Parkplatzmarkierung	m	15,00			zero,00	0,00
149	04.04.02	Freccia direzionale	Richtungspfeil	St	2,00			zero,00	0,00
150	04.04.03	Numerazione posti macchina	Nummerierung von Autoabstellplätzen	St	6,00			zero,00	0,00
	05	MASSICCIATE, MASSETTI, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI PER INTERNI	SCHÜTTUNGEN, ESTRICHE, BODENBELÄGE UND BEKLEIDUNGEN						
	05.02	MASSETTI	ESTRICHE						
	05.02.01	Massetto cementizio per pavimento industriale Rck³ 30 N/mm², con armatura metallica (nr. 100)	Zement-Estrich für Industrieboden, Rck³ 30 N/mm², mit Metallarmierung (Nr. 100)						
151		a) Per garage, su massiciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 15 cm	a) Für Garagen, auf Schüttung, einschl. Nuttschicht in Pastenschliff-Ausführung, D: 15 cm	m ²	97,52			zero,00	0,00
152		e) Per pavimentazioni esterne, sp. 15 cm	e) Für Außenbodenbeläge, D: 15 cm	m ²	19,03			zero,00	0,00
153	02.10.02.03. B*	Massetto livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno: cemento cellulare con una classe di resistenza minima di C5, massima conducibilità termica 0,8 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera	Schaumbeton Ausgleichestrich, Dicke: 5-6 cm; liefern für Bodenausgleiche und Einebnungen auf tragenden Untergrund aufbringen, Oberfläche eben mit der langen Latte abziehen; Ausführung gemäß Zeichnung: Schaumbeton mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C5, max. Wärmeleitfähigkeit 0,8 W/mK, maschinell verarbeiten und mit Pumpe einbringen	m ²	584,64			zero,00	0,00
154	02.10.02.05. C*	Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore	Aufpreis auf Position .03 b) für jeden weiteren cm Dicke	m ²	1.753,95			zero,00	0,00
	05.02.03	Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck³ 8 N/mm² (nr. 312)	Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschicht Rck³ 8 N/mm² (Nr. 312)						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
155		b) su solaio, sp. 4 cm	b) Auf Decke, D: 4 cm	m ²	85,00			zero,00	0,00
	05.02.04	Massetto cementizio per posa di pavimenti (anche in pendenza) e/o per protezione di impermeabilizzazione Rck³ 20 N/mm2, con armatura metallica (nr. 314)	Zement-Estrich zum Verlegen von Fußböden (auch in Gefälle) und/oder Schutz von Abdichtung, Rck³ 20 N/mm2, mit Metallarmierung (Nr. 314)						
156		e) per balcone, posa in pendenza, sp. cm. 12	e) Für Balkone, Verlegung im Gefälle, D: cm. 12	m ²	56,29			zero,00	0,00
157	05.02.05	Massetto cementizio galleggiante Rck ³ 25 N/mm2 (sp. 6 cm) (nr. 315)	Schwimmender Zement-Estrich, Rck ³ 25 N/mm2 (D: 6 cm) (Nr. 315)	m ²	584,65			zero,00	0,00
158		a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke	m ²	584,65			zero,00	0,00
	05.03	PAVIMENTI IN CERAMICA	KERAMIKFUSSBÖDEN						
159	05.03.02	Pavimento con piastrelle in ceramica porcellanata (30x30) (nr. 110)	Keramikfußboden mit emailierte Keramikfliesen (30x30) (Nr. 110)	m ²	290,01			zero,00	0,00
160	05.03.03	Zoccolino battiscopa (H =10 cm) (nr. 120)	Sockelleiste (H =10 cm) (Nr. 120)	m	262,92			zero,00	0,00
	05.04	RIVESTIMENTI IN CERAMICA	KERAMIKVERKLEIDUNGEN						
161	05.04.01	Piastrelle in ceramica smaltata (20x20) (nr. 125)	glasierte Keramikfliesen (20x20) (Nr. 125)	m ²	176,48			zero,00	0,00
	05.05	PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE	FUSSBODENBELÄGE AUS NATURSTEIN						
	05.05.02	Pavimento in granito di pianerottoli e di androni di accesso vani scale (selezionare la varietà): (nr. 113)	Fußboden aus Granit für Treppenpodeste und für Eingangsflore, Treppenhäuser (Art auswählen): (Nr. 113)						
162		a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	m ²	60,95			zero,00	0,00
	05.06.04	Alzata in granito per gradino interno (selezionare la varietà):	Setzstufe aus Granit für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):						
163		a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	m	67,50			zero,00	0,00
	05.06.06	Zoccolino battiscopa in granito di forma rettangolare per scale e pianerottoli interni (selezionare la varietà):	Sockelleiste aus Granit in rechteckiger Form für Treppen und Treppenpodeste im Innenbereich (Art auswählen):						
164		a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	m	51,14			zero,00	0,00
	05.06.08	Contorni di portoncini in granito con spalle e cappello in pezzi unici, sporgenti da filo muro finito come da dettaglio esecutivo (selezionare la varietà): (nr. 136)	Türläubenverkleidung aus Granit mit Hüften- und Sturzverkleidung aus durchgehenden Platten, aus der Putzebene vorstehend, ausgeführt wie Ausführungsdetail (auswählen der Art): (Nr. 136)						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
165		a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	m	21,84			zero,00	0,00
	05.06.10	Soglia in granito per porta-finestra	Schwelle aus Granit für Fenstertüren						
166		a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	m	2,00			zero,00	0,00
	05.06.11	Bancali interni in marmo (nr. 130)	Fensterbänke innen aus Marmor (Nr. 130)						
167		a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano	a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano	m	49,80			zero,00	0,00
	05.06.13	Zoccolatura esterna realizzata in lastre di pietra naturale (specificare la varietà)	Außenwandsockel ausgeführt in Tafeln aus Naturstein (Art auswählen):						
168		c) Porfido	Porphyr	m	25,00			zero,00	0,00
	05.09	PAVIMENTI IN LEGNO (con verniciatura in opera)	FUSSBÖDEN AUS HOLZ (mit Lackierung vor Ort)						
169	05.09.03*	Zoccolino battiscopa in legno di rovere, sezione rettangolare da 12 x 75 mm (nr. 121)	Sockelleiste aus Eichenholz, Rechteckquerschnitt 12 x 75 mm(Nr. 121)	m	346,71			zero,00	0,00
170	06.03.02.03. A*	Pavimento in legno massiccio formato listone prelevigato lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 410 mm, larghezza 65-72 mm, spessore ca. 11 mm, fornito e posto in opera ben serrato, con collante vinilico monocomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; vibrato in modo uniforme con carta abrasiva finissima. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo, la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, i raccordi ad elementi emergenti, le rifilature ad elementi incorporati, lo sfrido, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: specie legnosa: rovere, provenienza Europa	Parkettfußboden aus massiven Fertigparkett-Elementen mit Nut und angehobelter Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden; Länge: 410 mm; Breite: 65-72 mm; Dicke: ca. 11 mm; liefern, dicht verlegen, mit hartplastischem 1 Komponenten Polyurethan-Parkettklebstoff auf Zementestrich befestigen, mit feinem Schleifvlies gleichmäßig schleifen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Säubern des Untergrundes, Schließen der Arbeitsfugen mit Reaktionsharz, das Anschließen und das Anarbeiten der Parketthölzer an Einbauteile; der Parkettklebstoff, der Verschnitt, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: Holzart: Europäische Eiche	m ²	345,88			zero,00	0,00
	07	OPERE DA CARPENTIERE E CONCIATETTO	ZIMMERMANN- UND DACHDECKERARBEITEN						
	07.01	STRUTTURE PORTANTI	TRAGSTRUKTUREN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
		a) con incollaggio mediante resine resorciniche	a) Verleimungsart mittels Resorcinharzleimen						
		<i>First/colmo:</i>							
		$0.22*0.52*(9.06+7.5+7.65+4.7)+.16*0.3*(2.5+2.5)$	3,55						
		<i>Diagonale/diagonale:</i>							
		$0.2*0.40*2*7.60$	1,22						
		<i>Fußpfette/banchina:</i>							
		$0.16*0.30*(13.15+13.15+13.5+4.2)$	2,11						
		<i>Mittelfetten Balkone/mezzacasa balconi:</i>							
		$0.16*0.3*(2.6*2+2.6*2)$	0,5						
		2,62	2,62						
			10						
171				m ³	10,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	07.01.03	Travetti (correntini) per tetti a falda in legno massiccio, qualità C24, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3, sezione rettangolare, fuori cuore, superfici in vista piallate, forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, ogni altra prestazione accessoria occorrente:	Sparrenlage aus Kantholz, Qualität C24, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3, Querschnitt rechteckig, kernfrei, gehobelte Sichtflächen; liefern und im Achsenabstand von ca. 80 cm auf vorbereitetem Unterbau verlegen, einschließlich Schifter, Auswechselungen und Ausbildung der Traufenköpfe; Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:						
		<i>c)* Travetti di falda in legno massiccio: larice 14x24</i>	<i>c)* Sparrenlage Kantholz: Lärche 14x24</i>						
		<i>283/0.951</i>	<i>297,58</i>						
		<i>2,42</i>	<i>2,42</i>						
			<i>300</i>						
172				m ²	300,00			zero,00	0,00
	07.01.04	Elementi di collegamento e di fissaggio in acciaio (piastre, scarpe, forcelle, tiranti)	Anschluss- und Befestigungselemente aus Stahl (Platten, Balkenschuhe, Zugbänder)						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	07.01.04.02	<i>Elementi di unione in acciaio, classe di qualità minima S275 JR, come bulloni, dadi, spinotti, rondelle, scarpe metalliche, cerniere ecc., forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno e calcoli statici. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi e ogni altra prestazione accessoria occorrente: con due mani di vernice antiruggine:</i>	<i>Verbindungsmittel aus Stahl Mindestgüte S275 JR, wie Schraubenbolzen, Muttern, Dübeln, Beilagscheiben, Balkenschuhe, Gelenke, u.s.w.; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: zweifacher Korrosionsschutzanstrich</i>						
		50	50						
			50						
173				kg	50,00			zero,00	0,00
	07.02	PACCHETTI COPERTURA	DACHAUFBAU						
	07.02.01	Pacchetto di copertura per tetti abitati (vedi fig. 31) fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai - Barriera al vapore in foglio di polietilene 220g/m ² - Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r =150Kg/m ³) (nr. 272) - Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m ³) (nr. 273) - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau bewohnter Dächer (siehe Abbildung 31) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen): - gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai - Dampfbremse aus Polyäthylen 220g/m ² - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m ³) (Nr. 272) - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m ³) (Nr. 273) - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur	m ²					

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
174	07.02.01.a*	Pacchetto di copertura per tetti abitati secondo progetto fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato in pannelli truciolari OSB incollati come barriera al vapore - Struttura secondaria 6x10cm sotto l'orditura esistente, con pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10 cm (r =150Kg/m³) (nr. 272) - pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 2x12 cm (r =150Kg/m³) (nr. 272) tra la struttura portante Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m³) (nr. 273) - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau bewohnter Dächer (laut Projekt) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen): - Grobspanplatte OSB 19mm bei Stößen verklebt, mit Dampfdichtem Anschluss zu Putzflächen als Dampfbremse incl. Dachdurchführungen -Auflattung unter Tragkonstruktion 10x6 cm dazwischen - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm (150Kg/m³) (Nr. 272) - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 2x12 cm (150Kg/m³) (Nr. 272) auf Sparren- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m³) (Nr. 273) - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur	m²	216,12			zero,00	0,00
175	07.02.03	Pacchetto di copertura per sporto di gronda, fornito e posto in opera su orditura portante, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau am Traufüberstand, geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach aussen): - gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai - atmungsaktive Unterspannbahn	m²	64,10			zero,00	0,00
176	07.02.04	Listelli e controlistelli d'abete, classe II, sezione 40 x 50 mm	Lattung und Konterlattung aus Fichte, Klasse II, Querschnitt 40 x 50 mm	m²	291,73			zero,00	0,00
	07.03	RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI	AUSSEN UND INNENVERKLEIDUNGEN						
177	07.03.01	Mantovane	Ortgangesims	m	33,00			zero,00	0,00
178	07.03.02	Velette	Traufgesims	m	48,00			zero,00	0,00
	07.03.04	Rivestimento esterno con perline verticali e relativa sottocostruzione (vedi fig. 33)	Fassadenaußenverkleidung als senkrechte Sichtschalung einschließlich der notwendigen Unterkonstruktion (siehe Abb. 33)						
179		a) in legno d'abete	a) aus Fichtenholz	m²	8,00			zero,00	0,00
180		c) in legno di larice	c) aus Lärchenholz	m²	125,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
181	07.03.04.a*	Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10+8 cm (r =150Kg/m³) (nr. 272) incl. listelli 6x8 e m membrana traspirante con struttura a micropori motati su parete	Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm+8cm (150Kg/m³) (Nr. 272) incl. Polsterholz und - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur laut Detailzeichnung auf vertikaler Wand montiert	m²	133,00			zero,00	0,00
	07.04	OPERE COMPLEMENTARI	ERGÄNZUNGSARBEITEN						
	07.04.01	Ringhiera in legno come da dettaglio architettonico	Holzgeländer gemäss Detail der Architektenplanung						
182		b) larice	b) Lärche	m	35,56			zero,00	0,00
	07.05	MANTI DI COPERTURA	DACHDECKUNGS- UND NEBENARBEITEN						
	07.05.01	Tegole in laterizio	Dachsteine aus Ton						
	07.05.01.01	Copertura con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, 1a qualità, fornite e poste in opera su listellatura già predisposta:	Dachdeckung mit Marsigliesi-Dachsteinen aus Ton, frostsicher, 1°-Qualität, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung						
183		c) Tipo antico patinato	c) Typ Antik patiniert	m²	291,73			zero,00	0,00
	07.05.01.03	Copertura di colmi e displuvi con tegole per colmi in laterizio; fornite e posta in opera per la copertura con tegole marsigliesi, alla romana, o coppi, precedentemente descritte:	First- und Grateindeckung mit Dachsteinen aus Ton; geliefert und verlegt für Dächer aus Marsigliesi-, Romana-, oder Mönch-Nonne-Dachsteinen, wie vor beschrieben:						
184		b) con portalistello, listello in legno (30x50), gancio fermacolmo e sottocolmo con spazzole laterali sezione aerante min. 200cm²/m	b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firsthalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm²/m	m	34,00			zero,00	0,00
	07.05.03	Elementi accessori metallici	Dachzubehör aus Metall						
185	07.05.03.01	Rete parapasseri	Insektenschutzgitter	m	48,00			zero,00	0,00
186	07.05.03.02	Pettine parapasseri	Metallkämme als Schutz vor Vögeln	m	48,00			zero,00	0,00
	07.05.03.03	Grappe paraneve	Haken zur Schneeabrutschsicherung						
187		b) rame	b) Kupfer	cad/St	400,00			zero,00	0,00
	07.06.02	Finestre per tetti inclinati	Dachfenster für geneigte Dächer						
	07.06.02.02	Finestra per tetti con apertura a compasso:	Dachfenster mit Klappflügel:						
188		b) Dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	b) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x98 cm	cad/St	1,00			zero,00	0,00
	08	OPERE DA LATTONIERE	SPRENGLERARBEITEN						
	08.01	COPERTURE	DACHDECKUNGEN						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	08.01.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
	08.01.01.01	Copertura in lamiera di rame, per pendenze da 3 a 25°, con aggraffatura doppia, spessore 0,60 mm	Dachdeckung aus Kupferblech, für Neigungen von 3 bis 25°, mit doppeltem Stehfalz, Dicke 0,60 mm						
189		a) nastri da 500 mm	a) Bänder zu 500 mm	m²	8,00			zero,00	0,00
	08.02	FACCIATE	FASSADEN						
	08.02.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
	08.02.01.01	Rivestimento di facciata in lamiera di rame con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm	Fassadenbekleidung aus Kupferblech mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm						
190		a) nastri da 500 mm	a) Bänder zu 500 mm	m²	8,00			zero,00	0,00
	08.03	CANALI DI GRONDA	TRAUFRINNEN						
	08.03.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
	08.03.01.01	Canali di gronda in rame sezione semicircolare	Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt halbrund						
191		b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (Ø 153)	b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm (Ø 153)	m	48,20			zero,00	0,00
	08.03.01.02	Canali di gronda in rame sezione quadra	Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt rechteckig						
192		a) spessore 0,60 mm, sviluppo 250 mm	a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 250 mm	m	2,80			zero,00	0,00
	08.04	PLUVIALI	FALLROHRE						
	08.04.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
	08.04.01.01	Tubo pluviale rotondo in rame	Fallrohr, rund aus Kupfer						
193		a) spessore 0,60 mm, (Ø 80 mm)	a) Dicke 0,60 mm, (Ø 80 mm)	m	34,40			zero,00	0,00
194		b) spessore 0,70 mm, (Ø 100 mm)	b) Dicke 0,70 mm, (Ø 100 mm)	m	24,00			zero,00	0,00
	08.05	COPERTINE	ABDECKUNGEN						
	08.05.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
	08.05.01.01	Copertine in rame di muri e parapetti, sp. 0,60 mm	Kupferabdeckungen für Mauern und Brüstungen, Dicke 0,60 mm						
195		b) sviluppo 670 mm	b) Abwicklung 670 mm	m	43,00			zero,00	0,00
196		c)* sviluppo 200 mm	c*) Abwicklung 200 mm	m	44,20			zero,00	0,00
	08.05.01.02	Copertine in rame di davanzali, sp. 0,70 mm	Kupferabdeckungen für Fensterbänke, Dicke 0,70 mm						
197		a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	m	33,60			zero,00	0,00
198		b) sviluppo 500 mm	b) Abwicklung 500 mm	m	16,60			zero,00	0,00
	08.06	SCOSSALINE	DACHRANDABSCHLÜSSE						
	08.06.01	Lamiera di rame	Kupferblech						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	08.06.01.01	Scossalina di gronda in rame, sp. 0,60 mm	Dachrandabschlüsse an der Traufe aus Kupfer, Dicke 0,60 mm						
199		a) sviluppo 200 mm	a) Abwicklung 200 mm	m	10,00			zero,00	0,00
200		b) sviluppo 333 mm	b) Abwicklung 333 mm	m	45,00			zero,00	0,00
	08.06.01.02	Scossalina di raccordo in rame, sp. 0,60 mm	Dachrandabschlüsse zu anderen Bauteilen aus Kupfer, Dicke 0,60 mm						
201		a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	m	45,00			zero,00	0,00
202		b) sviluppo 400 mm	b) Abwicklung 400 mm	m	20,00			zero,00	0,00
203		c) sviluppo 500 mm	c) Abwicklung 500 mm	m	20,00			zero,00	0,00
	08.06.01.04	Coprimantovana in rame, sp. 0,60 mm	Dachüberstand aus Kupfer, Dicke 0,60 mm						
204		a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	m	50,00			zero,00	0,00
	08.06.01.05	Scossalina di protezione in rame, sp. 0,60 mm	Schutzblech aus Kupfer, Dicke 0,60 mm						
205		a) sviluppo 150 mm	a) Abwicklung 150 mm	m	60,00			zero,00	0,00
206		b) sviluppo 250 mm	b) Abwicklung 250 mm	m	25,00			zero,00	0,00
	08.07	CONVERSE	EINFASSUNGEN						
	08.07.01	Lamiera di rame	Kupferblech						
207	08.07.01.01	Conversa per compluvi in rame, sp. 0,60 mm	Einfassung aus Kupferblech für Kehlen, Dicke 0,60 mm	m ²	18,00			zero,00	0,00
	08.07.01.02	Conversa per raccordi a parete in rame, sp. 0,60 mm:	Einfassung aus Kupferblech für Wandanschlüsse, Dicke 0,60 mm						
208		a) sviluppo 500 mm	a) Abwicklung 500 mm	m	25,00			zero,00	0,00
209		b) sviluppo 670 mm	b) Abwicklung 670 mm	m	10,00			zero,00	0,00
	08.10.01.02.	Einzelanschlagpunkt für Dächer mit Ziegeleindeckung Dachneigung 3°-23°	Dispositivo di ancoraggio singolo: Pendenza tetto da 3° fino a 23°						
210	08.10.01.02. A *	Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo – gancio di sicurezza con portata massima di una persona secondo secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in tegole. Il dispositivo di ancoraggio va fissato su preesistente struttura portante secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta: Pendenza tetto da 3° fino a 23°	Lieferung und Montage von einem Einzelanschlagpunkt - Sicherheitsdachhaken zur Sicherung von maximal einer Person laut laut geltenden Normen der Klasse A2 aus Edelstahl AISI 304 (V2A) für Dächer mit Ziegeleindeckung. Dieser wird laut Angaben des Herstellers auf bestehender tragender Struktur befestigt und ist 360° mittels persönlicher Schutzausrüstung – PSA (Auffanggurt und Falldämpfer) verwendbar: Dachneigung 3° bis 23°	cad/St	5,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	09	SERRAMENTI IN LEGNO E LEGNO- ALLUMINIO	TÜREN UND FENSTER AUS HOLZ UND AUS HOLZ-ALUMINIUM						
	09.02	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO- ALLUMINIO	FENSTER UND FENSTERTÜREN AUS HOLZ-ALUMINIUM						
211	09.02.06	Finestra in legno-alluminio ad 1 anta, con triplo vetro	Fenster aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Dreifachverglasung	m²	7,92			zero,00	0,00
212	09.02.07	Finestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro	Fenster aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung	m²	39,87			zero,00	0,00
213	09.02.10	Portafinestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro	Fenstertür aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung	m²	23,76			zero,00	0,00
	09.05	PORTE INTERNE	INNENTÜREN						
	09.05.01	Porta ad anta battente in legno:	Tür als Drehflügeltür aus Holz:						
214		b) Rovere	b) Eiche	cad/St	33,00			zero,00	0,00
215	09.05.04	Sovrapprezzo per specchiatura vetrata (vetro di sicurezza 4+0,38+4 mm)	Aufpreis für verspiegelte Glasflächen (Sicherheitsglas 4+0,38+4 mm)	cad/St	6,00			zero,00	0,00
	09.06	PORTONCINI DI INGRESSO	EINGANGSTÜREN						
	09.06.01	Portoncini standard in legno:	Türen Standard aus Holz:						
216		b) Rovere	b) Eiche	cad/St	10,00			zero,00	0,00
	09.07	SISTEMI DI OSCURAMENTO	VERDUNKELUNGSSYSTEME						
	09.07.01	Avvolgibili	Rollläden						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
217	09.07.01.01.b *	Persiana avvolgibile, in telo singolo, vano cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in alluminio estruso termolaccato, con fermi laterali in poliamide, colore conforme gamma colori di serie, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in PVC, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ed asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Sono incluse le assistenze murarie. alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 40 mm (peso ca. 6 kg/m2)	Rolladen, als Einzelrolladen; Rollraum oberhalb der Öffnung in der Wand; Rollkasten bauseits eingebaut; Welleneinbauhöhe ab Standfläche bis 3,0 m, liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Rolladenpanzer; Hohlkammerstäbe aus Aluminium; stranggepreßt; Oberfläche einbrennlackiert; Farbton nach Standardfächern; Führungsrippel aus Kunststoff; Einschiebestäbe, Stabverbindungen, gelenkig mit Lüftungsöffnungen, verstärktem Schlußstab mit Anschlägen aus Kunststoff; Welle aus Stahlrohr, verzinkt; Wellenlager mit Kugellagereinsatz; Führungsschienen mit U-förmigem Querschnitt aus Aluminium, stranggepreßt, anodisiert, Naturton; mit Gleiteinlage; Antrieb durch Gelenkkurbel mit Kegelradantrieb; Kurbelstange aus Aluminium, anodisiert und satiniert. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen. Aluminium, Stabnenddicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 40 mm (Gewicht ca. 6 kg/m2)	m ²	77,33			zero,00	0,00
218	09.07.01.02	Sovrapprezzo per set antintrusione	Aufpreis für Set Einbruchsicherung	cad/St	38,00			zero,00	0,00
219	09.07.01.03	Sovrapprezzo per rullo ad azionamento elettrico	Aufpreis für elektrischen Antrieb	cad/St	38,00			zero,00	0,00
	12	OPERE DA VETRAIO	VERGLASUNGSARBEITEN						
	12.01	VETRAZIONE	VERGLASUNG						
	12.01.01	Vetri di sicurezza	Einscheiben-Sicherheitsglas						
	12.01.01.02	Vetro stratificato:	Verbund-Sicherheitsglas:						
220		a) 2 strati, spessore complessivo 6 mm(film di polivinilbutirrale 0,38 mm)	a) zweischiebig, Gesamtnddicke 6 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)	m ²	42,77			zero,00	0,00
	12.01.02	Vetrocamera termoisolanti	Wärmeschutz-Isolierglas						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
221	12.01.05.06.a *	Vetrata termoisolante, con gas, composta da tre lastre di vetro; lastre interne ed esterne in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra intermedia in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare sigillato alle lastre e tra di esse delimitante intercapedini di gas argon (90%), per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno: intercapedine lastre 2x12 mm, (4+12+4+12+4), Ug=0,7W/m2K	Wärmeschutz-Isolierglas, dreifach, gasgefüllt, aus 3mal Floatglas; Innen- und Aussenscheibe als Wärmeschutzglas aus Floatglas mit Metalloxydschicht oder Edelmetallschichtsystem, aufgebracht mit Hilfe der Hochvakuumtechnik und selektiv strahlendurchlässig, Nenndicke: 4 mm; Außenscheibe aus Floatglas, farblos, Nenndicke: 4 mm; durch Argon-Gas (90%) gefüllten Zwischenraum getrennt; mit Profilen luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden; für die Verglasung von Fenstern, Türen und Wänden; liefern, im Glasfalz einsetzen und verklotzen, mit vorhandenen Glashalteleisten befestigen, beidseitig mit elastischen Dichtstoffen regendicht abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung: Scheibenzwischenraum: 2x12 mm, (4+12+4+12+4), Ug=0,7W/m2K	m²	64,40			zero,00	0,00
	13	IMPIANTO TERMICO	HEIZANLAGE						
	13.01	CALDAIE	HEIZUNG						
1	13.01.03*	Alacciamento accumulo	Anschluß Puffer	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.02	POMPE	PUMPEN						
	13.02.01	Pompa ad attacchi filettati	Pumpen mit Gewindeanschlüssen						
2		e) 1"1/2, prevalenza max 70 kPa	e) 1"1/2, Förderdruck max. 70 kPa	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.02.03*	Circolatore elettronici per riscaldamento - solo fornitura	Heizungsumwälzpumpe mit elektronischer Regelung - nur Lieferung						
3		e)* 1"1/2, prevalenza max 60 kPa, portata max. 3,4 m3/h	e)* 1"1/2, Förderdruck max. 60 kPa, max. Fördermenge 3,4 m3/h	St/cad	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	13.02.04*	Giunto antivibrante in gomma, adatto per interrompere la trasmissione di rumori e vibrazioni e il flusso di correnti vaganti, temperatura d'esercizio -30°C - +100°C, per montaggio tra flange UNI-DIN.	Vibrationsunterbrecher aus Gummi, geeignet zur Unterbrechung von Geräuschen und Vibrationen sowie von Kriechströmen, Betriebstemperatur -30°C - +100°C, zur Montage zwischen Flangen UNI-DIN.						
4		b)* DN 32	b)* DN 32	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	13.03	TUBI	ROHRE						
	13.03.01	Tubazioni in acciaio con raccordi a pressare e rivestimento esterno in polipropilene	Stahlrohrleitungen mit Pressverbindungen (Pressfitting) und externer Kunststoffbeschichtung aus Polypropylen						
5		a) 15 x 1,2	a) 15 x 1,2	m	1,00			zero,00	0,00
6		c) 22 x 1,5	c) 22 x 1,5	m	8,26			zero,00	0,00
7		d) 28 x 1,5	d) 28 x 1,5	m	11,22			zero,00	0,00
8		e) 35 x 1,5	e) 35 x 1,5	m	69,14			zero,00	0,00
	13.03.03	Tubazioni in plastica tipo PE-Xa, complete di ancoraggi e pezzi speciali	Kunststoffrohre vom Typ PE-Xa, komplett mit Zubehör, Verankerungen und Formstücken						
9		a) 16 x 2,2 PN10	a) 16 x 2,2 PN10	m	503,00			zero,00	0,00
10		b) 20 x 2,8 PN10	b) 20 x 2,8 PN10	m	152,99			zero,00	0,00
11		c) 25 x 3,5 PN10	c) 25 x 3,5 PN10	m	4,38			zero,00	0,00
	13.04	ISOLAMENTO TERMICO	WÄRMEISOLIERUNG						
	13.04.01	Isolamento termico per tubi in vista, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC	Wärmeisolierungen für frei verlegte Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan mit externer Schutzhülle						
12		a) spessore 20, diam. 1/2"	a) Stärke 20, Durchmesser 1/2"	m	1,00			zero,00	0,00
13		d) spessore 30, diam. 1"1/4	d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4	m	69,14			zero,00	0,00
	13.04.03	Isolamento termico per tubi sotto traccia, in polietilene espanso, con guaina esterna di protezione rinforzata con fibre di vetro	Wärmeisolierung für Unterputz-Rohrleitungen in expandiertem Polyäthylen mit externer Schutzhülle						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
14		a) spessore 9, diam. 3/8"	a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"	m	503,00			zero,00	0,00
15		m)* spessore 15, diam. 1/2"	m)* Stärke 15, Durchmesser 1/2"	m	161,25			zero,00	0,00
16		n)* spessore 15, diam. 3/4"	n)* Stärke 15, Durchmesser 3/4"	m	15,60			zero,00	0,00
	13.07	DISPOSITIVI DI CONTROLLO	KONTROLLVORRICHTUNGEN						
17		b) Termometro, diametro 100 mm	b) Thermometer, ø 100 mm	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	13.08	VASI DI ESPANSIONE	AUSDEHNUNGSGEFÄßE						
	13.08.01	Vaso d'espansione a membrana, in lamiera d'acciaio di adeguato Stärke, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar	Membranausdehnungsgefäße aus Stahlblech mit entsprechender Stärke, mit Membran und Gaspolster für Anlagen mit geschlossenem Kreislauf, Betriebsdruck max. 5 bar						
18		f) 200 l	f) 200 l	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.10	VALVOLE	ABSPERRORGANE						
	13.10.01	Valvola di intercettazione a sfera	Kugelhahn-Vollstromventil						
19		b) 1/2"	b) 1/2"	St/cad	6,00			zero,00	0,00
20		c) 3/4"	c) 3/4"	St/cad	24,00			zero,00	0,00
21		d) 1"	d) 1"	St/cad	12,00			zero,00	0,00
22		e) 1"1/4	e) 1"1/4	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	13.10.03	Valvola di ritegno a clapet a manicotto	Klappenrückschlagventil mit Muffen						
23		e) 1"1/4	e) 1"1/4	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	13.10.05*	Detentore con attacco impianto filetto femmina, a squadra in ottone MS 58 nichelato, regolabile con dispositivo di chiusura, attacco per dispositivo di carico/scarico, attacco impianto F, attacco radiatore M pressione d'esercizio max. 10 bar temp. d'esercizio 120°C	Rücklaufverschraubung eck Messing MS 58 vernickelt, mit Feinregulierung und absperrbar, Anschlussmöglichkeit für Füll/Entleerungsarmatur, Anschluss Anlage: IG, Anschluss Heizkörper: AG Betriebsdruck max. 10 bar Betriebstemperatur 120°C						
24		b)* 1/2" Kvs 2,2 m³/h	b)* 1/2" Kvs 2,2 m³/h	St/cad	32,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	13.10.06*	Rubinetto di carico e scarico in bronzo con asta di manovra con terminale quadro, completo di tappo, catenella e portagomma maschio, attacco filettato esterno:	Füll- und Entleerungshahn aus Rotguß mit Vierkantküken, komplett mit Stopfen, Kette und Schlauchverschraubung, Außengewindeanschluß:						
25		b)* 1/2"	b)* 1/2"	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	13.11	DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA	ENTLÜFTUNGSORGANE						
	13.11.01	Valvola di sfianto per radiatori, con scarico orientabile	Entlüftungsventil für Heizkörper mit schwenkbarem Auslauf						
26		a) 3/8"	a) 3/8"	St/cad	44,00			zero,00	0,00
27		b) 1/2"	b) 1/2"	St/cad	8,00			zero,00	0,00
	13.11.02	Valvola automatica di sfogo aria	Automatischer Schnellentlüfter						
28		a) 1/2"	a) 1/2"	St/cad	16,00			zero,00	0,00
	13.12	DISPOSITIVI DI SEPARAZIONE IMPURITÀ	SCHMUTZFÄNGER						
	13.12.01	Filtro obliquo filettato	Schmutzfänger in Gewindeausführung						
29		b) 3/4"	b) 3/4"	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	13.12.05*	Sistema di caricamento condizionanti con deviatore compresa lavaggio di impianti di riscaldamento di nuova realizzazione ad installazione ultimata con 5 kg di prodotto per il lavaggio e caricamento con 12 kg di condizionante per impianti di riscaldamento	Heizungsschutz-Ladesystem mit By-pass einschließlich Spülung der neuen Heizungsanlage mit 5 kg Produkt zum Spülen und Dosierung mit 12 kg Heizungsschutz.						
30		b)* fino a 12 appartamenti, 1/2"	a)* bis 12 Wohnungen, 1/2"	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.14	DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE	REGELGERÄTE						
	13.14.01	Valvola miscelatrice motorizzata a tre vie filettata	Dreiwegmischer in Gewindeausführung, motorisiert						
31		d) DN32	d) DN32	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.14.03	Valvola con testa termostatica per radiatori	Thermostatventil mit Thermostatkopf für Heizkörper						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
32		b) 1/2"	b) 1/2"	St/cad	32,00			zero,00	0,00
	13.14.04	Valvola di taratura della portata filettata	Strangreguliertventil zur Volumenstromregelung, in Gewindeausführung						
33		d) 1"1/4	d) 1"1/4	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.14.06	Regolatore di pressione differenziale con valvola di misurazione	Automatischer Differenzdruckregler mit Strangreguliertventil, in Gewindeausführung						
34		b) 3/4"	b) 3/4"	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	13.14.07	Valvola di zona a due vie	2-Wege-Zonenventil						
35		b) 3/4"	b) 3/4"	St/cad	6,00			zero,00	0,00
36	13.14.08	Cronotermostato giornaliero a batteria	Tageszeitschaltuhr mit Batterie	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	13.14.09*	Detentore e valvola con testa termostatica per radiatori da bagno	Rücklaufverschraubung und Thermostatventil mit Thermostatkopf für Badeheizkörper						
37		b)* 1/2"	b)* 1/2"	St/cad	8,00			zero,00	0,00
	13.15	CONTATORI DI CALORE AD ULTRASUONI	ULTRASCHALL-WÄRMEMENGENZÄHLER						
	13.15.01	Contatore di calore filettato	Wärmemengenzähler mit Gewindeanschlüssen						
38		a) Qn 0,6 m3/h - 3/4"	a) Qn 0,6 m3/h - 3/4"	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	13.16	COLLETTORI	HEIZVERTEILER						
	13.16.01	Collettori di zona	Zonenheizverteiler						
39		d) 1" - 6 attacchi	d) 1" - 6 Anschlüsse	St/cad	4,00			zero,00	0,00
40		f) 1" - 8 attacchi	f) 1" - 8 Anschlüsse	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	13.17	CASSETTE PER UNITÀ ABITATIVA	WANDEINBAUKASTEN IN DER WOHNEINHEIT						
	13.17.01	Cassetta vuota, h 500 mm, prof. 110÷140 mm	Leerer Wandeinbaukasten, h 500 mm, Tiefe 110÷140 mm						
41		b) larghezza 600 mm	b) Breite 600 mm	St/cad	4,00			zero,00	0,00
42		c) larghezza 800 mm	c) Breite 800 mm	St/cad	2,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	13.17.02*	Cassetta vuota da incasso con porta d'ispezione in lamiera RAL 9016 per contatori di calore ecc. nel vano scala, h 880 mm, prof. 110-140 mm	Leerer Wandeinbaukasten mit Revisionstür aus Blech RAL 9016 für Wärmemengenzähler usw. im Stiegenhaus, h 880 mm, Tiefe 110-140 mm						
43		b)* larghezza 610 mm	b)* Breite 610 mm	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	13.17.03*	Controtelaio con porta d'ispezione in vista in lamiera RAL 9016 per contatori di calore ecc. nel vano scala, h 880 mm, prof. 140 mm	Aufputzblendrahmen mit Revisionstür aus Blech RAL 9016 für Wärmemengenzähler usw. im Stiegenhaus, h 880 mm, Tiefe 140 mm						
44		b)* larghezza 1100 mm	b)* Breite 1100 mm	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	13.17.04*	Portello d'ispezione ventilato con telaio in lamiera verniciata	Belüftete Inspektionstür mit Rahmen aus lackiertem Blech						
45		b)* 540x275 mm	b)* 540x275 mm	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.17.05*	Cassetta porta documenti in ABS, rosso, completa di serratura a cilindro con chiavi e tasselli di fissaggio, dimensione 300 x 365 x 50 mm, peso 0,750 kg	Dokumentenkasten aus ABS, rot, mit Tür und Schloss, Befestigungsschrauben, Abmessungen 300 x 365 x 50 mm, Gewicht 0,750 kg						
46		a)* Modello: locale caldaia	a)* Modell: Heizraum	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	13.18	RADIATORI	HEIZKÖRPER						
	13.18.01	Radiatori tubolari	Röhrenheizkörper						
47		f) 3 colonne, h 900 mm	f) 3 Röhren, h 900 mm	St/cad	55,00			zero,00	0,00
48		i)* 2 colonne, h 750 mm	i)* 2 Röhren, h 750 mm	Glied/ elem	443,00			zero,00	0,00
49		j)* 3 colonne, h 750 mm	j)* 3 Röhren, h 750 mm	Glied/ elem	119,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	13.18.02	Radiatore da bagno, altezza 120 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica t= 40°C, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:	Badeheizkörper, Höhe: 120 cm, bestehend aus geschweißten Präzisionsstahlrohren, Wärmeleistung t= 40°C, komplett mit Bügeln, Konsolen, Distanzhaltern, Stopfen, Reduktionen, usw.: Breite: 40 cm, Wärmeleistung: 378 W						
50		g)* larghezza 40 cm, pot. termica 378 W	g)* Breite: 40 cm, Wärmeleistung: 378 W	St/cad	8,00			zero,00	0,00
51	13.25.01*	Targhetta con portatarghetta ca. 100 x 50 mm con fascetta o staffe di fissaggio, targhetta in plastica con listello scritta neutro, completa.	Bezeichnungsschild mit Schildhalter ca. 100 x 50 mm mit Anlegeschelle oder Anschweißsteg, Schild aus Kunststoff mit neutraler Beschriftungleiste, komplett.	St/cad	4,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
52	13.25.02*	<p>Unità centrale telelettura M-BUS per il montaggio a muro con: CPU e sistema operativo integrato, 1 MByte memoria , display in LCD con 2 righe e 16 caratteri,con 4 tasti , uscita per collegamento modem esterno, porta seriale RS232 per il collegamento diretto ad un PC, e spina a 9 poli (Sub-D)* per il collegamento modem morsetto per il collegamento compreso controllo ed impostazione della Centralina ZE-M-BUS e il sistema M-BUS (Programmazione)* Dimensioni (largh. X alt. x prof.)* : 105 x 94 x 58 mm Peso (senza trasformatore)* : ca. ca. 250 g Temperatura d'ambiente : 0 a 45°C Alimentazione : 12 V DC Carico massimo : 20 contatori M-BUS con un carico standard Di 1,5 mA cad.</p>	<p>Zentralfernleseseinheit M-BUS zur Wandmontage mit: CPU und integriertem Betriebssystem, 1 MByte Datenspeicher, LC-Display mit 2 Zeilen und 16 Spalten,4 Platinen Taster , Modem-Schnittstelle zum Anschluß eines externen Modems, serieller RS232 Schnittstelle zum direkten Anschluss eines PC's, eine 9-polige SUB-D Buchse zum Modem-Anschluss, Klemmsteg zum Anschluss der Kabel einschliesslich Überprüfung und Inbetriebnahme der Zentraleinheit und des M-BUS-Systems (Programmierung)* Abmessungen (B x H x T)* :105 x 94 x 58 mm Gewicht (ohne Netzteil)* : ca. 250 g zulässige Umgebungstemperatur : 0 a 45°C Spannungsversorgung : 12 V DC Maximallast : 20 M-BUS Zähler mit einer Standardlast von Je 1,5 mA</p>	St/cad	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
53	13.25.03*	Quadro elettrico a muro per impianti di riscaldamento montato a pannello costituito da tutti i componenti necessari per il montaggio completo di schema funzionale e dichiarazione di conformità EN60439, esecuzione secondo le norme CEI 17-13/1, IEC 439-1 e EN60439-1, compresa l'installazione del quadro elettrico ed il collegamento dei cavi elettrici posati su entrambi i lati al quadro elettrico e sui dispositivi esterni secondo l'indicazioni nello schema elettrico, compresa i raccordi e minuteria necessaria.	Elektro-Wandschalterschrank für Heizungsanlagen bestehend aus allen notwendigen Einbauteilen komplett mit Funktionschemas und Konformitätserklärung EN60439, erstellt lt. den Normen CEI 17-13/1, IEC 439-1 und EN60439-1, inklusive Montage der E-Tafel und beidseitigen Anschluß der verlegten und gemäß Schaltplan bezeichneten elektrischen Leitungen am Schaltschrank und an den außenliegenden Geräten einschließlich der erforderlichen Verschraubungen und Kleinteile.	St/cad	1,00			zero,00	0,00
54	13.25.04*	Posa di cavi elettrici in canaline e / o tubi di protezione cavi dell'impianto termosanitario nel locale caldaia, completa di minuteria necessaria. Al termine dei lavori, verrà consegnato una dichiarazione di conformità previsto dal D.M. n. 37/2008.	Verlegung der Elektrokabel in Kabelkanäle und/oder Kabelschutzrohre der Heizungs- und Sanitäranlage im Heizraum, komplett mit dazugehörigem Kleinmaterial. Nach Abschluß der Arbeiten wird eine Konformitätserklärung gemäß M.D. Nr. 37/2008 zugestellt.	Pauschal/ A forfait	1,00			zero,00	0,00
	13.26.01*	Estintore portatile completo di manometro di controllo, ugello a getto con grilletto di apertura, staffa di fissaggio, completo di cartello indicatore nella dimensione necessaria, omologato:	Handfeuerlöscher, komplett mit Kontrollmanometer, Spritzlanze mit Verschlußhebel, Befestigungskonsole, Hinweisschild in erforderlicher Größe, homologiert:						
55		a)* 6 kg di polvere	a)* 6 kg Pulver	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14	14. IMPIANTO SANITARIO	14. SANITÄRANLAGE						
	14.01	TUBAZIONI	ROHRLEITUNGEN						
	14.01.01	Tubazione in acciaio inox per acqua potabile	Edelstahlrohrleitungen für Trinkwasser						
56		a) ø 15x1,0	a) ø 15x1,0	m	4,55			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
57		b) ø 18x1,0	b) ø 18x1,0	m	12,54			zero,00	0,00
58		c) ø 22x1,2	c) ø 22x1,2	m	16,23			zero,00	0,00
59		d) ø 28x1,2	d) ø 28x1,2	m	10,01			zero,00	0,00
60		e) ø 35x1,5	e) ø 35x1,5	m	41,78			zero,00	0,00
61		f) ø 42x1,5	f) ø 42x1,5	m	9,90			zero,00	0,00
	14.01.02	Tubazione in polietilene reticolato tipo PE-Xa per acqua potabile	Vernetzte Polyäthylen-Rohrleitungen, Typ PE-Xa für Trinkwasser						
62		a) ø 16 x 2,2 PN10	a) ø 16 x 2,2 PN10	m	449,51			zero,00	0,00
63		b) ø 20 x 2,8 PN10	b) ø 20 x 2,8 PN10	m	142,21			zero,00	0,00
64		c) ø 25 x 3,5 PN10	c) ø 25 x 3,5 PN10	m	288,84			zero,00	0,00
65		d) ø 32 x 4,4 PN10	d) ø 32 x 4,4 PN10	m	262,67			zero,00	0,00
66		e) ø 40 x 5,5 PN10	e) ø 40 x 5,5 PN10	m	7,59			zero,00	0,00
	14.01.03	Tubazione in ghisa per scarico acque reflue	Abflussleitungen aus Schleuderguss						
67		a) ø 80	a) ø 80	m	2,36			zero,00	0,00
68		b) ø 100	b) ø 100	m	21,31			zero,00	0,00
	14.01.04	Tubazione in polipropilene per scarichi a pavimento	Abflussleitungen in Polypropylen für Bodenabläufe (horizontale Verläufe)						
69		a) ø 50	a) ø 50	m	52,30			zero,00	0,00
70		c) ø 100	c) ø 100	m	16,15			zero,00	0,00
71		d)* ø 40	d)* ø 40	m	20,87			zero,00	0,00
72		e)* ø 75	e)* ø 75	m	12,45			zero,00	0,00
	14.01.05	Tubazione in polipropilene per scarichi vertica	Abflussleitungen in Polypropylen für Fallstränge						
73		a) ø 80	a) ø 80	m	6,50			zero,00	0,00
74		b) ø 100	b) ø 100	m	19,50			zero,00	0,00
	14.01.06*	Tubazione in polipropilene per ventilazione	Entlüftungsleitungen in Polypropylen						
75		a)* ø 50	a)* ø 50	m	11,77			zero,00	0,00
76		b)* ø 75	b)* ø 75	m	4,70			zero,00	0,00
77		c)* ø 110	c)* ø 110	m	69,35			zero,00	0,00
78		d)* ø 125	d)* ø 125	m	30,36			zero,00	0,00
	14.02	ISOLAMENTO TERMICO	WÄRMEISOLIERUNG						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	14.02.01	Isolamento termico per tubi in vista, in poliuretano espanso (a cellule chiuse per acqua fredda), con guaina esterna di protezione	Wärmeisolierungen für frei verlegte Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan (mit geschlossenen Zellen für Kaltwasser) mit externer Schutzhülle						
79		a) Stärke 20, Durchmesser 1/2"	a) Stärke 20, Durchmesser 1/2"	m	6,13			zero,00	0,00
80		b) Stärke 30, Durchmesser 3/4"	b) Stärke 30, Durchmesser 3/4"	m	1,22			zero,00	0,00
81		c) Stärke 30, Durchmesser 1"	c) Stärke 30, Durchmesser 1"	m	22,60			zero,00	0,00
82		d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4	d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4	m	7,07			zero,00	0,00
	14.02.03	Isolamento termico per tubi sotto traccia, in polietilene espanso (a cellule chiuse per acqua fredda), con guaina esterna di protezione	Wärmeisolierung für Unterputz-Rohrleitungen in expandiertem Polyäthylen (mit geschlossenen Zellen für Kaltwasser) mit externer Schutzhülle						
83		a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"	a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"	m	75,93			zero,00	0,00
84		m)* spessore 9, diam. 1/2"	m)* Stärke 9, Durchmesser 1/2"	m	26,35			zero,00	0,00
85		n)* spessore 9, diam. 3/4"	n)* Stärke 9, Durchmesser 3/4"	m	60,16			zero,00	0,00
86		o)* spessore 9, diam. 1"	o)* Stärke 9, Durchmesser 1"	m	115,92			zero,00	0,00
87		p)* spessore 9, diam. 1"1/4	p)* Stärke 9, Durchmesser 1"1/4	m	3,72			zero,00	0,00
	14.02.04*	Isolamento termico per tubi in vista, in lana minerale, con guaina esterna di protezione in alluminio (per acqua calda)	Wärmeisolierungen für frei verlegte Rohrleitungen, aus Mineralwolle mit externer Schutzhülle aus Aluminium (für Warmwasser)						
88		a)* spessore 50, diam. 22 mm	a)* Stärke 50, Durchmesser 22 mm	m	9,73			zero,00	0,00
89		b)* spessore 60, diam. 35 mm	b)* Stärke 60, Durchmesser 35 mm	m	8,09			zero,00	0,00
	14.02.05*	Isolamento termico per tubi sotto traccia, in polietilene espanso (a cellule chiuse per acqua calda)	Wärmeisolierung für Unterputz-Rohrleitungen in expandiertem Polyäthylen (mit geschlossenen Zellen für Warmwasser)						
90		a)* spessore 15, diam. 16 mm	a)* Stärke 15, Durchmesser 16 mm	m	78,31			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
91		b)* spessore 20, diam. 16 mm	b)* Stärke 20, Durchmesser 16 mm	m	68,94			zero,00	0,00
92		c)* spessore 20, diam. 18 mm	c)* Stärke 20, Durchmesser 18 mm	m	2,83			zero,00	0,00
93		d)* spessore 20, diam. 20 mm	d)* Stärke 20, Durchmesser 20 mm	m	43,36			zero,00	0,00
94		e)* spessore 32, diam. 22 mm	e)* Stärke 32, Durchmesser 22 mm	m	0,64			zero,00	0,00
95		f)* spessore 32, diam. 25 mm	f)* Stärke 32, Durchmesser 25 mm	m	81,43			zero,00	0,00
96		g)* spessore 32, diam. 28 mm	g)* Stärke 32, Durchmesser 28 mm	m	5,66			zero,00	0,00
97		h)* spessore 32, diam. 35 mm	h)* Stärke 32, Durchmesser 35 mm	m	13,48			zero,00	0,00
	14.02.06*	Isolamento termico per tubazioni di ventilazione in lana di vetro	Wärmeisolierung für Lüftungsleitungen in Glaswolle						
98		a)* spessore 25 mm	a)* Stärke 25 mm	m2	9,10			zero,00	0,00
	14.02.07*	Isolamento acustico per tubazioni di scarico, in polietilene espanso	Schalldämmung für Abflußleitungen in geschäumten Polyäthylen						
99		a)* spessore 8 mm	a)* Stärke 8 mm	m2	8,37			zero,00	0,00
	14.03	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN						
	14.03.01	Valvola di sicurezza a molla, PN10, orificio 15 mm	Sicherheitsventil federbelastet, PN10, lichte Öffnung 15 mm						
100		a) ordinaria, 1/2"x1/2"	a) Standard, 1/2"x1/2"	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.04	DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEI PARAMETRI DI ESERCIZIO	KONTROLLVORRICHTUNGEN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER BETRIEBSWERTE						
101	14.04.01	Manometro in acciaio, DN100	Manometer aus Stahl, DN100	St/cad	1,00			zero,00	0,00
102	14.04.02	Termometro in acciaio, DN100	Thermometer aus Stahl, DN100	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.05	SISTEMI DI ESPANSIONE	AUSDEHNUNGSGEFÄSSE						
	14.05.01	Vaso di espansione, parti metalliche in acciaio inox, con membrana anti-ristagno d'acqua	Ausdehnungsgefäße, Metallteile in Edelstahl (INOX), mit Schutzmembrane gegen staunierendes Wasser						
103		a) 8 l	a) 8 l	St/cad	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	14.07	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE E DI RITEGNO	KUGELHAHN- VOLLSTROMVENTILE UND RÜCKSCHLAGVENTILE						
	14.07.01	Valvola di intercettazione omologata per acqua potabile	Kugelhahn-Vollstromventil für Trinkwasser zugelassen						
104		a) a sfera, 1/2"	a) Kugelhahn, 1/2"	St/cad	8,00			zero,00	0,00
105		b) a sfera, 3/4"	b) Kugelhahn, 3/4"	St/cad	3,00			zero,00	0,00
106		c) a sfera, 1"	c) Kugelhahn, 1"	St/cad	20,00			zero,00	0,00
107		d) a sfera, 1"1/4	d) Kugelhahn, 1"1/4	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.07.02	Valvola di ritegno omologata per acqua potabile	Rückschlagventile für Trinkwasser zugelassen						
108		a) a piattello e molla, 1/2"	a) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1/2"	St/cad	4,00			zero,00	0,00
109		b) a piattello e molla, 3/4"	b) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 3/4"	St/cad	2,00			zero,00	0,00
110		c) a piattello e molla, 1"	c) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1"	St/cad	2,00			zero,00	0,00
111		d) a piattello e molla, 1"1/4	d) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1"1/4	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	14.07.06*	Rubinetto di carico e scarico in bronzo	Füll- und Entleerungshahn aus Rotguß						
112		a)* 1/2"	a)* 1/2"	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.08	DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA	ENTLÜFTUNGSORGANE						
113	14.08.01	Valvola automatica di sfogo aria, 1/2"	Automatischer Schnellentlüfter, 1/2"	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	14.09	RIDUTTORI DI PRESSIONE	DRUCKREDUZIERVENTIL						
114		b) 3/4"	b) 3/4"	St/cad	1,00			zero,00	0,00
115		d) 1"1/4	d) 1"1/4	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.10	DISPOSITIVI DI SEPARAZIONE IMPURITÀ	SCHMUTZFÄNGER						
	14.10.01	Filtri obliqui	Schrägsitzfilter						
116		d) 1"1/4	d) 1"1/4	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.10.04	Filtro a cartuccia, con controlavaggio automatico, maglia inf./sup. 95/125 micron	Automatischer Rückspülfilter mit Filterkartusche, mit Maschenweite (Unter-/ Obergrenze) 95/125 Mikron						
117		c) 1"1/4	c) 1"1/4	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.12	CONTATORI D'ACQUA	WASSERZÄHLER						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	14.12.01	Contatori per acqua fredda, con lanciaimpulsi, versione verticale o orizzontale, a getto singolo, a quadrante asciutto	Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, vertikale oder horizontale Ausführung, Einstrahl- Trockenläufer						
118		b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm	b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm	St/cad	1,00			zero,00	0,00
119		c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm	c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.12.02	Contatori per acqua fredda, con lanciaimpulsi, versione orizzontale, a getto multiplo, a quadrante asciutto	Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, horizontale Ausführung, Mehrstrahl - Trockenläufer						
120		a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm	a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm	St/cad	2,00			zero,00	0,00
121		b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm	b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.12.05	Contatori per acqua calda, da incasso, estraibile, con lanciaimpulsi, a quadrante asciutto, con scatola a murare ed accessori	Warmwasserzähler mit Impulsgeber, für Unterputzeinbau, herausziehbar, Trockenläufer, mit Unterputz- Montageblock und Zubehör						
122		a) Q3 2,5 m³/h	a) Q3 2,5 m³/h	St/cad	8,00			zero,00	0,00
	14.15	POMPE	PUMPEN						
	14.15.01	Pompe di ricircolo dell' a.c.s.	Zirkulationspumpen für sanitäres Warmwasser						
123		a) 1"1/2 - Qmax 1,5 m³/h - pmax 30 kPa	a) 1"1/2 - Qmax 1,5 m³/h - pmax 30 kPa	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.16	SANITARI	SANITÄRGERÄTE						
	14.16.01	Lavabi con accessori	Waschbecken mit Zubehör						
124		a) 55 x 45 cm	a) 55 x 45 cm	St/cad	2,00			zero,00	0,00
125		b) 65 x 55 cm	b) 65 x 55 cm	St/cad	6,00			zero,00	0,00
126	14.16.02	Bidet con accessori	Bidet mit Zubehör	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.16.03	Vasi WC con accessori	WC-Schale mit Zubehör						
127		b) vaso WC con elemento di montaggio con aspirazione odori	b) WC-Schale mit Geruchs- Absaugvorrichtung	St/cad	8,00			zero,00	0,00
	14.16.04	Piatti doccia con accessori	Duschtassen mit Zubehör						
128		a) 80 x 80 x 14 cm	a) 80 x 80 x 14 cm	St/cad	2,00			zero,00	0,00
129		c)* 90 x 90 x 2,5 cm	c)* 90 x 90 x 2,5 cm	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.16.05	Vasche da bagno con accessori	Badewannen mit Zubehör						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
130		b) 170 x 75 cm	b) 170 x 75 cm	St/cad	5,00			zero,00	0,00
	14.16.06*	Vuotatoio	Ausgußbecken						
131		a) Vuotatoio in acciaio per vani/tecnici	a) Stahlausgußbecken für Betriebsräume	St/cad	1,00			zero,00	0,00
132		b) Vuotatoio a parete	b) Wandausgußbecken	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.16.08*	Gruppi di allacciamento	Anschlußgarnituren						
133		a) Attacco in attesa per cucina	a) Küchenanschlußgarnitur	St/cad	6,00			zero,00	0,00
134		b) Attacco in attesa per lavatrice	b) Waschmaschinenanschlußgarnitur	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.16.09*	Apparecchiature per diversamente abili	Geräte für Behinderte						
135		a) WC per diversamente abili, sospeso con accessori	a) Behinderten WC, wandhängend mit Zubehör	St/cad	1,00			zero,00	0,00
136		b) Sedile doccia ribaltabile con accessori	b) Duschklapsitz mit Zubehör	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.16.10*	Maniglione per WC per diversamente abili:	Haltestange für Behinderten - Nassräume:						
137		a) lunghezza 415 mm - esecuzione rigida	a)* Länge 415 mm - starre Ausführung	St/cad	1,00			zero,00	0,00
138		c) lunghezza 845 mm - esecuzione rigida	c) Länge 845 mm - starre Ausführung	St/cad	3,00			zero,00	0,00
139		d) lunghezza 805 mm - esecuzione ribaltabile	d) Länge 805 mm - aufklappbare Ausführung	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	14.17	RUBINETTI	ARMATUREN						
140	14.17.01	Rubinetti per lavabi	Mischbatterie für Waschbecken	St/cad	8,00			zero,00	0,00
141	14.17.02	Rubinetti per bidet	Mischbatterie für Bidet	St/cad	6,00			zero,00	0,00
142	14.17.03	Rubinetti per docce con accessori	Mischbatterie für Duschen mit Zubehör	St/cad	3,00			zero,00	0,00
	14.17.04	Rubinetti per vasche con accessori	Mischbatterie für Badewannen mit Zubehör	St/cad					
143		a) con asta doccia	a) mit Wandstange	St/cad	5,00			zero,00	0,00
144	14.17.05	Rubinetti per lavello cucina (fornito in confezione originale)	Mischbatterie für Küchenbecken (in originaler Verpackung geliefert)	St/cad	6,00			zero,00	0,00
145	14.17.06	Rubinetti per intercettazione sanitari	Absperrhähne für Sanitärgeräte	St/cad	28,00			zero,00	0,00
146	14.17.07	Rubinetti antigelo per esterni	Auslaufhähne für Kaltwasser mit Frostschutz	St/cad	2,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
147	14.17.08*	Miscelatore a muro per vuotatoio	Wand- Spültischmischer für Ausguß	St/cad	2,00			zero,00	0,00
	14.18	VENTILATORI DI AERAZIONE	ENTLÜFTUNGSVENTILATOREN						
	14.18.01	Ventilatori da incasso con relé temporizzatore	Unterputz-Entlüftungsventilatoren mit Nachlaufzeitrelais						
148		a) 60 m³/h, con aspirazione da cassetta WC	a) 60 m³/h, mit Anschluss für WC-Absaugung	St/cad	2,00			zero,00	0,00
149		b) 60 m³/h, senza aspirazione da cassetta WC	b) 60 m³/h, ohne Anschluss für WC-Absaugung	St/cad	3,00			zero,00	0,00
150		d) 100 m³/h, con aspirazione da cassetta WC	d) 100 m³/h, mit Anschluss für WC-Absaugung	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.19	DISPOSITIVI ANTIRIFLUSSO PER FOGNATURA	RÜCKSTAUVERSCHLÜSSE FÜR SCHWARZWASSER						
151	14.19.03*	Stazione di sollevamento per acque chiare, fornito con valvola clapet e kit raccordo impianto. Tubo di scarico Ø 32 mm, 1 motore con potenza da 1300 Watt, temp. acqua max. 35°C (90°C per max 5 minuti). Dislivello massimo ammissibile 10 mt e distanza massima di 100 mt.	Abwasser-Hebeanlage für klares leicht verschmutztes Wasser, komplett mit Clapet sowie Anschluss-Kit. Abwasserrohr Ø 32 mm, 1 Motor mit 1300 Watt Leistung, max. Wassertemperatur 35°C (90°C für max. 5 Min.). Max. zulässiger Höhenunterschied 10 mt und Entfernung bis max. 100 m.	St/cad1	1,00			zero,00	0,00
	14.21	COMPONENTI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	BAUTEILE FÜR BEWÄSSERUNGSANLAGEN						
	14.21.01	Tubazioni PE100 PN10 SDR17	Rohrleitungen PE100 PN10 SDR17						
152		c) Ø 32x2,0 mm	c) Ø 32x2,0 mm	m	50,00			zero,00	0,00
	14.21.02	Irrigatori statici	Statische Versenkregner						
153		a) Torretta 10 cm, portata sino a 12,5 l/min (a 2,0 bar)	a) Aufsteiger 10 cm, Menge bis 12,5 l/min (bei 2,0 bar)	St/cad	7,00			zero,00	0,00
154		h) Ugello gittata 3,7 m - angolo fisso o variabile	h) Düse mit Reichweite 3,7 m – fixer oder variabler Winkel	St/cad	1,00			zero,00	0,00
155		i) Ugello gittata 4,6 m - angolo fisso o variabile	i) Düse mit Reichweite 4,6 m – fixer oder variabler Winkel	St/cad	6,00			zero,00	0,00
	14.21.04	Ali gocciolanti	Tropfschläuche						
156		a) ala gocciolante Ø16 mm, spaziatura 33 cm	a) Tropfschlauch Ø16 mm, Abstand 33 cm	m	30,80			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	14.21.05	Cavi elettrici	Elektrokabel						
157		d) Cavo 5 conduttori bassissima tensione, 0,8 mm ²	d) Fünfpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 0,8 mm ²	m	22,20			zero,00	0,00
	14.21.06	Tubi di protezione per cavi elettrici	Schutzrohre für Elektrokabel						
158		a) Tubo corrugato flessibile in PVC, Ø25 mm	a) Druckfestes flexibles PVC-Schutzrohr, Ø25 mm	m	22,20			zero,00	0,00
	14.21.07	Valvole automatiche	Automatische Ventile						
159		a) Ø1", in PVC, portata sino a 113 l/min	a) Ø1", in PVC, Menge bis zu 113 l/min	St/cad	2,00			zero,00	0,00
160		l)* Pozzetto per valvole in plastica 49,6x38x30 cm	l)* Ventilkasten aus Kunststoff 49,6x38x30 cm	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	14.21.08	Unità di programmazione	Programmiereinheiten						
161		a) 3 programmi, 3 partenze/progr., 4 stazioni, 1 valvola/staz.	a) 3 Programme, 3 Zyklen pro Progr., 4 Stationen, 1 Ventil pro Station	St/cad	1,00			zero,00	0,00
162		i) Sensore pioggia con cavo	i) Regensensor mit Kabel	St/cad	1,00			zero,00	0,00
	15	IMPIANTO ELETTRICO	ELEKTROANLAGE						
	15.01	Messa a terra, protezione contro le scariche atmosferiche e collegamenti equipotenziali	Erdung, Blitzschutz und Potential-Ausgleichsleitungen						
	15.01.03	Dispersioni orizzontali / lineari	Horizontale/Lineare Erder						
	15.01.03.01	Dispensore piatto:	Erdungsband:						
1		a) Sezione 30x3,5 mm	a) Querschnitt 30x3,5 mm	m	110,00			zero,00	0,00
	15.01.03.02	Dispensore tondo:	Runder Erder:						
2		a) diametro 10 mm	a) Durchmesser 10 mm	m	35,00			zero,00	0,00
	15.01.05	Attacchi equipotenziali:	Potentialausgleich						
3	15.01.05.01	Barra equipotenziale in conformità al progetto	Potentialausgleichsschiene wie im Projekt vorgesehen	St	1,00			zero,00	0,00
4	15.01.05.03	nel locale centrale termica	in der Heizzentrale	St	1,00			zero,00	0,00
5	15.01.05.04	Palo antenna	Antennenmast	St	1,00			zero,00	0,00
6	15.01.05.05	Centrale Tv-Sat e cavi coassiali	Zentraleinheit TV-SAT und Koaxialkabel	St	10,00			zero,00	0,00
	15.02	Messa in opera delle condutture elettriche e relativi sistemi di posa	Verlegung der Elektroleitungen und der zugehörigen Verlegesysteme						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	15.02.01	Canali	Kanäle						
	15.02.01.02	Canale portacavi in materiale plastico isolante	Kabelkanal aus isolierendem Kunststoff						
7		a) dimensioni 40x40 mm	a) Abmessungen 40x40 mm	m	2,00			zero,00	0,00
8		b) dimensioni 80x40 mm	b) Abmessungen 80x40 mm	m	4,00			zero,00	0,00
	15.02.02	Tubi:	Rohre:						
	15.02.02.01	Tubo rigido per montaggio a vista, del tipo "medio" e liscio	Starres Rohr für Verwendung in Sicht, vom Typ "Mittel" und glatt						
9		a) D = 20 mm	a) Durchmesser = 20 mm	m	6,00			zero,00	0,00
10		b) D = 25 mm	b) Durchmesser = 25 mm	m	6,00			zero,00	0,00
	15.02.02.02	Tubo flessibile (guaina spiralata), del tipo "leggero", esterno a spirale. interno liscio	flexibles Rohr (Spiralhülle), vom Typ "leicht", außen spiralförmig, innen glatt						
11		a) D = 16 mm	a) Durchmesser = 16 mm	m	3,00			zero,00	0,00
12		b) D = 28 mm	b) Durchmesser = 28 mm	m	3,00			zero,00	0,00
	15.02.02.03	Tubo pieghevole, per montaggio sotto traccia del tipo corrugato "medio"	Biegsames Rohr, für die Verwendung unter Putz vom Typ gerillt "mittel"						
13		a) D = 25 mm	a) Durchmesser = 25 mm	m	1.400,00			zero,00	0,00
14		b) D = 32 mm	b) Durchmesser = 32 mm	m	600,00			zero,00	0,00
15		d) D = 50 mm	d) Durchmesser = 50 mm	m	50,00			zero,00	0,00
	15.02.02.04	Tubo pieghevole, per montaggio in getti di calcestruzzo, del tipo corrugato "medio", e autorinvenente.	Biegsames Rohr, für die Verwendung in Beton, vom Typ gerillt "mittel" und formstabil (kehrt nach Belastung in Ursprungsform zurück).						
16		a) D = 25 mm	a) Durchmesser = 25 mm	m	150,00			zero,00	0,00
	15.02.02.06	Tubo rigido per montaggio in esterni, in acciaio zincato TAZ, del tipo "molto pesante".	Stahlpanzerrohr für die Verwendung im Außenbereich, aus verzinktem Stahl TAZ, vom Typ "sehr schwer".						
17		a) D = 20 mm	a) Durchmesser = 20 mm	m	8,00			zero,00	0,00
	15.02.03	Scatole portafrutto e cassette di derivazione:	Geräte- und Abzweigdosen						
	15.02.03.01	Cassetta di derivazione per montaggio a vista	Abzweigdose für Aufputzmontage						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
18		a) 100x100x50 mm	a) 100x100x50 mm	St	12,00			zero,00	0,00
19		b) 110x150x70 mm	b) 110x150x70 mm	St	2,00			zero,00	0,00
20		c) 190x240x90 mm	c) 190x240x90 mm	St	1,00			zero,00	0,00
	15.02.03.02	Scatola portafrutto per montaggio a vista	Gerätedose für Aufputzmontage						
21		a) 1 posto modulare	a) 1 Modulplatz	St	20,00			zero,00	0,00
22		b) 2 posti modulari	b) 2 Modulplätze	St	1,00			zero,00	0,00
23		c) 3 posti modulari	c) 3 Modulplätze	St	8,00			zero,00	0,00
	15.02.03.03	Cassetta di derivazione per montaggio ad incasso	Abzweigdose für Unterputzmontage						
24		a) 92x92x45 mm	a) 92x92x45 mm	St	6,00			zero,00	0,00
25		b) 152x196x70 mm	b) 152x196x70 mm	St	15,00			zero,00	0,00
26		c) 152x294x70 mm	c) 152x294x70 mm	St	8,00			zero,00	0,00
	15.02.03.04	Scatola portafrutto per montaggio ad incasso	Gerätedose für Unterputzmontage						
27		a) rotonda	a) Runddose	St	430,00			zero,00	0,00
28		b) 3 posti modulari	b) 3 Modulplätze	St	1,00			zero,00	0,00
	15.02.04	Cavi	Kabel						
	15.02.04.01	Cavo elettrico tipo "N07V-K" / "H07V-K":	Elektrokabel Typ "N07V-K"/"H07V- K":						
29		a) 1 x 1,5 mm ²	a) 1 x 1,5 mm ²	m	250,00			zero,00	0,00
30		b) 1 x 2,5 mm ²	b) 1 x 2,5 mm ²	m	50,00			zero,00	0,00
31		d) 1 x 6mm ²	d) 1 x 6mm ²	m	350,00			zero,00	0,00
32		e) 1 x 10 mm ²	e) 1 x 10 mm ²	m	200,00			zero,00	0,00
	15.02.04.03	Cavo elettrico tipo "FG7OR", bipolare	Elektrokabel Typ "FG7OR", zweipolig						
33		d) 2 x 6mm ²	d) 2 x 6mm ²	m	35,00			zero,00	0,00
34		e) 2 x 10 mm ²	e) 2 x 10 mm ²	m	100,00			zero,00	0,00
35		d) 4 x 6mm ²	d) 4 x 6mm ²	m	20,00			zero,00	0,00
	15.03	Messa in opera delle Apparecchiature elettriche (Quadri BT)	Einbau der Elektrogeräte (NS Verteilerkästen)						
	15.03.01	Quadri di distribuzione (involucri)	Verteilerkästen (Gehäuse)						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	15.03.01.03	Quadro da parete, per la partenza delle linee delle unità immobiliari (alloggio e relativa cantina e garage,vani commerciali)	Wandkasten für den Abgang der Leitungen zu den Immobiliereinheiten (Wohnung und zugehöriger Kellerraum und Garage, Geschäftsräume)						
36		c) dimensioni 12 moduli	c) Abmessungen 12 Module	St	6,00			zero,00	0,00
37		d) dimensioni 24 moduli	d) Abmessungen 24 Module	St	2,00			zero,00	0,00
38		e) dimensioni 36 moduli	e) Abmessungen 36 Module	St	6,00			zero,00	0,00
39		f) dimensioni 54 moduli	f) Abmessungen 54 Module	St	2,00			zero,00	0,00
	15.03.02	Apparecchi e dispositivi elettrici	Schutzschalter und elektrische Schaltvorrichtungen						
	15.03.02.01	Interruttore automatico magnetotermico	Magnetothermische Leitungsschutzschalter						
40		a) Da 6 a 32 A, bipolare	a) von 6 bis 32 A, zweipolig	St	24,00			zero,00	0,00
	15.03.02.02	Interruttore non automatico	Nicht automatische Schalter						
41		a) Da 6 a 32 A, bipolare	a) von 6 bis 32 A, zweipolig	St	20,00			zero,00	0,00
42		c) Da 40 a 80 A quadripolare	c) von 40 bis 80 A, vierpolig	St	1,00			zero,00	0,00
	15.03.02.03	Interruttore differenziale istantaneo, classe A	Fehlerstromschutzschalter, verzögerungslos, Klasse A						
43		a) 2x25 A / 30 mA	a) 2x25 A/30 mA	St	10,00			zero,00	0,00
44	15.03.02.06	Contatto ausiliario modulare in commutazione	Modularer Hilfsschalter	St	1,00			zero,00	0,00
45	15.03.02.07	Sganciatore a lancio di corrente	Arbeitsstromauslöser	St	3,00			zero,00	0,00
46	15.03.02.08	Temporizzatore per punto luce a tempo(contatto 16 A)	Zeitschalter für zeitgesteuerten Lichtpunkt(Anschluss 16 A)	St	7,00			zero,00	0,00
47	15.03.02.11	Sezionatore con fusibile 1 polo 6-32 A	Trenner mit Schmelzsicherung, einpolig, 6-32 A	St	1,00			zero,00	0,00
	15.03.02.15	Contattore:	Schütz:						
48		a) bipolare 20A	a) zweipolig 20A	St	3,00			zero,00	0,00
49	15.03.02.17	Trasformatore di sicurezza SELV	Trenntransformator SELV	St	6,00			zero,00	0,00
	15.03.02.19	Limitatori di sovratensioni	Überspannungsbegrenzer						
50		c) Scaricatore combinato di tipo 2, 2P	c) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 2, 2P	St	8,00			zero,00	0,00
51		d) Scaricatore combinato di tipo 2, 4P	d) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 2, 4P	St	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	15.04	Messa in opera di apparecchi di comando, di prese fisse, di citofono/portiere elettrico e di apparecchi di illuminazione	Einbau der Steuergeräte, ortsfesten Steckdosen, Gegensprechanlagen/elektrische Türöffner und Leuchten						
	15.04.01	Punti luce:	Lichtpunkte:						
	15.04.01.01	Punti luce con sistemi di posa "sotto traccia":	Lichtpunkte mit Verlegungssystem "unter Putz":						
52		a) Punto luce con interruttore	a) Lichtpunkt mit Schalter	St	45,00			zero,00	0,00
53		b) Punto luce con due deviatori	b) Lichtpunkt mit zwei Wechselschaltern	St	3,00			zero,00	0,00
54		c) Punto luce invertito con un invertitore e due dev.	c) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit einem Kreuzschalter und zwei Wechselschaltern	St	15,00			zero,00	0,00
55		d) Punto luce invertito con due invertitori e due dev.	d) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit zwei Kreuzschaltern und zwei Wechselschaltern	St	2,00			zero,00	0,00
56		e) Punto luce a relè con due pulsanti	e) Relaisgesteuerter Lichtpunkt mit zwei Tastern	St	3,00			zero,00	0,00
57		f) Per ogni pulsante/deviatore in più	f) Für jeden Taster/Wechselschalter mehr	St	3,00			zero,00	0,00
58		g) Per ogni punto luce in parallelo in più	g) Für jeden parallelgeschalteten Lichtpunkt mehr	St	28,00			zero,00	0,00
	15.04.01.02	Punti luce con sistemi di posa "a vista" IP 44	Lichtpunkte mit Verlegungssystem "in Sicht" IP 44						
59		a) Punto luce con interruttore,	a) Lichtpunkt mit Schalter	St	8,00			zero,00	0,00
60		e) Punto luce a relè con due pulsanti	e) Relaisgesteuerter Lichtpunkt mit zwei Tastern	St	9,00			zero,00	0,00
61		g) Per ogni pulsante illuminato in più	g) Für jeden Leuchtaster mehr	St	2,00			zero,00	0,00
62		h) Per ogni punto luce in parallelo in più	h) Für jeden parallelgeschalteten Lichtpunkt mehr	St	5,00			zero,00	0,00
	15.04.02	Punti presa fissa, del tipo universale bipasso:	Ortsfeste Steckdose, Universaltyp Schuko						
	15.04.02.01	Punti prese con sistemi di posa "sotto traccia":	Steckdose mit Verlegungssystem "unter Putz":						
63		a) Punto presa	a) Steckdose	St	172,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
	15.04.02.02	Punti presa con sistemi di posa "a vista":	Steckdose mit Verlegungssystem "in Sicht":						
64		a) Punto presa	a) Steckdose	St	9,00			zero,00	0,00
	15.04.03	Altre tipologie di punti "utilizzatori":	Andere Arten von "Verbraucherauslässen":						
65	15.04.03.02	Punto per comando di emergenza	Auslass für Notschalter	St	1,00			zero,00	0,00
66	15.04.03.03	Punto per apparecchio di ventilazione/aspirazione	Auslass für Ventilator/Absauggerät	St	5,00			zero,00	0,00
67	15.04.03.05	Punto per motore persiana avvolgibile	Auslass für Rollladenmotor	St	38,00			zero,00	0,00
	15.04.03.07	Punto presa telefono:	Telefonsteckdose						
68		a) Punto presa telefonico completo	a) Telefonsteckdose, komplett	St	7,00			zero,00	0,00
69		b) Punto presa telefonico predisposto	b) Telefonsteckdose, vorbereitet	St	20,00			zero,00	0,00
	15.04.03.08	Punto presa Tv-Sat	Anschlusspunkt TV-SAT:						
70		a) Punto presa Tv-Sat completo	TV-SAT-Steckdose, komplett	St	6,00			zero,00	0,00
71		b) Punto presa Tv-Sat predisposto	TV-SAT-Steckdose, vorbereitet	St	14,00			zero,00	0,00
	15.04.06	Impianto di illuminazione di emergenza/sicurezza	Sicherheits- und Notbeleuchtungsanlage						
	15.04.06.01	Punto illuminazione di emergenza:	Auslass für die Notbeleuchtung						
72		a) Sotto traccia	a) unter Putz	St	14,00			zero,00	0,00
73		b) A vista	b) in Sicht	St	5,00			zero,00	0,00
	15.04.07	Impianto centralizzato d'antenna Tv-Sat	Zentrale Antennenanlage für TV-SAT						
74	15.04.07.02	Antenne TV terrestri	Terrestrische TV-Antennen	St	1,00			zero,00	0,00
75	15.04.07.03	Antenna parabolica	Parabolantenne	St	1,00			zero,00	0,00
76	15.04.07.04	Quadro in metallo	Verteilerkasten aus Metall	St	1,00			zero,00	0,00
77	15.04.07.05	Amplificatore LB	Verstärker LB	St	1,00			zero,00	0,00
78	15.04.07.06	Centralina base per sistema in cascata (16 Sat+1Tv), 12 uscite	Zentraleinheit für Kaskadensystem(16 SAT+1TV), 12 Ausgänge	St	1,00			zero,00	0,00
	15.04.07.07	Multiswitch	Multiswitch						
79		a) con 6 uscite	a) mit 6 Ausgängen	St	1,00			zero,00	0,00
	15.05	Prove, misure e documentazione	Prüfungen, Messungen und Dokumentation						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
80	15.05.01	Misura resistenza di terra	Erdungswiderstandsmessung	St	1,00			zero,00	0,00
81	15.05.02	Certificazione e collaudo prese Tv-Sat	Zertifikat und Abnahme der TV-SAT-Steckdose	St	6,00			zero,00	0,00
82	15.05.03	Dichiarazione di conformità dell'impianto Tv-Sat	Konformitätserklärung der TV-SAT-Anlage	St	1,00			zero,00	0,00
	15.05.05	Dichiarazione di conformità dei servizi comuni per l'intero edificio	Konformitätserklärung der gemeinschaftlichen Dienste für das gesamte Gebäude						
83		a) Fino a 12 unità immobiliari	a) bis 12 Wohneinheiten	St	1,00			zero,00	0,00
84	15.05.06	Dichiarazione di conformità per ogni unità immobiliare con elaborazione dei disegni e degli schemi elettrici allo stato finale	Konformitätserklärungen für jede Wohneinheit inkl. Planunterlagen und Schemas "as built"	St	6,00			zero,00	0,00
85	15.05.07	Raccolta di tutta la documentazione per il collaudo e per la realizzazione del fascicolo dell'opera	Einholung und Zusammenstellung der gesamten Dokumentation für die Abnahme und die Zusammenstellung der Gebäudedokumentation	St	1,00			zero,00	0,00
	*15.06	Voce aggiuntive impianto elettrico:	Zusatzpositionen Elektroanlage:						
86	*15.06.01	Punto fisso di messa a terra M12	Erdungsfestpunkt Anschluss M12	St	10,00			zero,00	0,00
87	*15.06.02	Nastro di dilatazione per dispersori n	Dehnungsband für Fundamenterder	St	4,00			zero,00	0,00
	*15.06.03	Canale portacavi in materiale plastico isolante	Kabelkanal aus isolierendem Kunststoff						
88		a) dimensioni (bxh) 150x80 mm	a) Abmessungen (bxh) 150x80 mm	m	6,00			zero,00	0,00
89		b) dimensioni (bxh) 200x80 mm	b) Abmessungen (bxh) 200x80 mm	m	6,00			zero,00	0,00
	*15.06.04	Cavidotto per montaggio entro terra, a doppia parete, esterno corrugato e interno liscio, del tipo "750"	Kaberohr für die Erdverlegung, mit doppelter Wand, außen gerillt und innen glatt, vom Typ "750"						
90		a) diametro nominale 75mm	a) Nenndurchmesser 75mm	m	90,00			zero,00	0,00
91		b) diametro nominale 90mm	b) Nenndurchmesser 90mm	m	70,00			zero,00	0,00
	*15.06.05	Cassetta di derivazione per montaggio ad incasso	Abzweigdose für Unterputzmontage						

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
92		a) 500/550x250/300x110/130mm	a) 500/550x250/300x110/130mm	St	16,00			zero,00	0,00
93		b) 500/550x250/300x80/100 mm	b) 500/550x250/300x80/100 mm	St	6,00			zero,00	0,00
94	*15.06.06	Cassetta di derivazione metallica IP65; 300x400x150mm (lxaxp)	Abzweigdose aus Metall IP65; 300x400x150mm (bxhxt)	St	1,00			zero,00	0,00
	*15.06.07	Cavo elettrico tipo "FROR" 450/750V	Elektrokabel Typ "FROR" 450/750V						
95		a) 2x1,5 mm2	a) 2x1,5 mm2	m	70,00			zero,00	0,00
96		b) 3x1,5 mm2	b) 3x1,5 mm2	m	70,00			zero,00	0,00
97		c) 3x2,5 mm2	c) 3x2,5 mm2	m	220,00			zero,00	0,00
98		d) 5x6 mm2	d) 5x6 mm2	m	25,00			zero,00	0,00
99	*15.06.08	Cavo bus schermato 2x2x0,8mm2	Buskabel geschirmt 2x2x0,8mm2	m	200,00			zero,00	0,00
100	*15.06.09	Cavo coassiale, alta frequenza schermato 75Ohm	Koaxiales Hochfrequenzkabel, geschirmt 75Ohm	m	400,00			zero,00	0,00
101	*15.06.10	Cavo telefonico per posa al esterno; 2 copie 2x2x0,6mm cat3	Telefonkabel für Außenverlegung; 2 Kopien 2x2x0,6mm cat3	m	260,00			zero,00	0,00
	*15.06.11	Interruttore differenziale magnetotermico, classe A	Magnetothermischer Fehlerstromschutzschalter, Klasse A						
102		a) caratteristica C; bipolare da 16A a 32A; Id=0,3A selettivo; 6kA	a) Charakteristik C; 2-polig da 16A bis 32A; Id=0,3A selektiv; 6kA	St	8,00			zero,00	0,00
103		b) caratteristica C; quadripolare da 16A a 25A; Id=0,3A selettivo; 10kA	b) Charakteristik C; 4-polig da 16A bis 25A; Id=0,3A selektiv; 10kA	St	1,00			zero,00	0,00
104	*15.06.12	Interruttore differenziale magnetotermico, classe A; caratteristica C; bipolare da 10A a 16A; Id=0,03A; 6kA	Magnetothermischer Fehlerstromschutzschalter, Klasse A; Charakteristik C; 2-polig da 10A bis 16A; Id=0,03A; 6kA	St	19,00			zero,00	0,00
105	*15.06.13	Interruttore differenziale, classe A; 2x40A, Id=0,03A	Fehlerstromschutzschalter, Klasse A; 2x40A, Id=0,03A	St	2,00			zero,00	0,00
106	*15.06.14	Orologio astro con display in LCD; 2 canali e progr.settimanale	Astrouhr mit LCD Anzeige; 2 Kanal mit Wochenprogramm	St	1,00			zero,00	0,00
107	*15.06.15	Punti luce con sistemi di posa "sotto traccia"; punto luce con interruttore illuminato	Lichtpunkte mit Verlegungssystem "unter Putz"; Lichtpunkt mit beleuchtetem Schalter	St	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
108	*15.06.16	Rilevatore di movimento IR sottotraccia IP40; con sistema di posa e cablaggio, regolazione 0-1000 lx, temporizzatore regolabile, copertura fino 180°, raggio 12m, 230V/50Hz; potere di interruzione 10A/230V	IR Bewegungsmelder UP/ IP40; mit Verlegungssystem und Verkabelung, regelbar 0-1000lx, einstellbare Schaltzeit, Abdeckung bis 180°; Reichweite 12m; 230V/50Hz; Schaltvermögen: 10A/230V	St	2,00			zero,00	0,00
109	*15.06.17	Rilevatore di movimento IR a vista IP55; con sistema di posa e cablaggio, regolazione 0-1000 lx, temporizzatore regolabile, copertura fino 270°, raggio 12m, 230V/50Hz; potere di interruzione 10A/230V	IR Bewegungsmelder AP/ IP55; mit Verlegungssystem und Verkabelung, regelbar 0-1000lx, einstellbare Schaltzeit, Abdeckung bis 270°; Reichweite 12m; 230V/50Hz; Schaltvermögen: 10A/230V	St	1,00			zero,00	0,00
110	*15.06.18	Attacco forza motrice 230V/16A sottotraccia con cavo FROR	Kraftstromauslass 230V/16A Unterputz mit Kabel FROR	St	2,00			zero,00	0,00
111	*15.06.19	Attacco per interruttore bipolare e apparecchio di comando 230V/16A sottotraccia	Auslass für 2-poligen Schalter mit Schaltgerät 230V/16A Unterputz	St	6,00			zero,00	0,00
112	*15.06.20	Attacco per pulsante semplice e apparecchio di comando 230V/10A sottotraccia	Auslass für Drucktaster einfach mit Tastgerät 230V/10A Unterputz	St	6,00			zero,00	0,00
113	*15.06.21	Attacco per pulsante comando tapparelle e apparecchio di comando 230V/10A unipolare sottotraccia	Auslass für Rollotaster mit Bediengerät 230V/10A einpolig Unterputz	St	38,00			zero,00	0,00
114	*15.06.22	Punto con tubo vuoto diametro 25mm	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm	St	1,00			zero,00	0,00
115	*15.06.23	Sovrapprezzo al relativo attacco per tutti i tipi d'attacchi dell'impianto elettrico in esecuzione in calcestruzzo in opera, con apertura o scatola portafrutto fino 60mm	Mehrprijs für den jeweiligen Auslass für alle Arten von Auslässen der Elektroanlage als Einlegearbeit in Ortbeton, mit Geräte- oder Auslassöffnung bis 60mm	St	82,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
116	*15.06.24	Unità di chiamata per WC andicappati in esecuzione sottotraccia, con attacchi relativi, tubi d'installazione d=20mm, conduttori del tipo N07V/K a sezione 1,0mm², scatole di derivazione e portafrutti rotonde d=60mm per l'alimentatore, pulsante di presenza, reset, chiamata e a tiro, unità esterna di spia luminoso a LED e ronzatore, alimentatore 230V/50Hz – 24V DC, 250mA in esecuzione compatta, per la posa in scatola portafrutto del tipo rotondo, unità centrale di sistema con indicatore luminoso con morsetti d'allacciamento dei componenti di sistema e siccome frutti esterni come pulsante a tiro, di presenza e di reset. Caratteristiche: possibilità d'ampliamento con pulsanti di chiamata suppletivi; contatti puliti per l'invio di segnali di chiamata; memoria della chiamata in caso di mancanza tensione; controllo dei componenti di sistema per guasti di circuiti.	Klingelanlage komplett für Behinderten-WC in UP-Ausführung, mit allen Auslässen, mit Installationsrohren D=20mm, Kabelanteil vom Typ N07V/K 1,0mm², Verteiler- u. Gerätedosen rund D=60mm für UP Netzteil, Anwesenheits-, Abstell-, Ruf- bzw. Zugtaster, externem Lichtsignal mit verschiedenfarbigen LED und Summer, Netzteil 230V/ 50Hz - 24V DC, 250mA in Kompaktbauweise für Einbau in UP-Gerätedose rund; Zentraleinheit der Klingelanlage mit Lichtsignal-Modul mit Anschlussklemmen für alle Systemkomponenten sowie alle Zugtaster, Anwesenheits- u. Abstelltaster. Eigenschaften: Möglichkeit zur Erweiterung mit zusätzlichen Ruftastern; potenzialfreie Kontakte zur Rufweiterleitung; Ruferhaltung bei Spannungsausfall; Überwachung der Systemgeräte auf Drahtbruch.	St	1,00			zero,00	0,00
	*15.06.25	Attacco per impianto di termoregolazione ad esecuzione sottotraccia	Auslass für Regelungsanlage in UP-Ausführung						
117		a) Attacco per contacalorie con cavo fino FROH2R bis 2x2x0,8qmm schermato	a) Auslass für Kalorienzähler mit Kabel FROH2R bis 2x2x0,8qmm geschirmt	St	8,00			zero,00	0,00
118		b) Attacco per M-Bus con cavo fino FROH2R bis 2x2x0,8qmm schermato	b) Auslass für M-Bus mit Kabel FROH2R bis 2x2x0,8qmm geschirmt	St	6,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
119		c) Attacco per contatto di comando valvola di zona con cavo fino 3x1,5qmm	c) Auslass für Schaltkontakt Zonenventil mt Kabel bis 3x1,5qmm	St	6,00			zero,00	0,00
120		d) Attacco elettrovalvola, 2x2,5mm2	d) Auslass für Elektroventil, 2x2,5mm2	St	6,00			zero,00	0,00
121		e) Attacco 24V-, 2x2,5mm2	e) Auslass für 24V-, 2x2,5mm2	St	6,00			zero,00	0,00
122		f) Attacco per termostato ambiene	f) Auslass für Raumthermostat	St	6,00			zero,00	0,00
123		g) Attacco per sonda esterna	g) Auslass für externe Aussenfühler	St	2,00			zero,00	0,00
	*15.06.26	Attacchi impianto citofono con tubi	Auslässe Sprechanlage mit Installationsrohre, Kabel u.Gerätedosen						
124		a) Attacco per posto esterno impianto citofono (6x pulsanti, microfono, unità segnalazione dello stato conforme alla disabilità e modulo cieco)	a) Auslass Aussensprechstelle für 6 Moduleinheiten (6x Taster, Modul Türlautsprecher, Modul für behindertengerechte Zustandsanzeige u.Blindmodul)	St	1,00			zero,00	0,00
125		b) Attacco per pulsante appartamento e pulsante con targhetta portanome sottotraccia	b) Auslass für Wohnungstaster mit Taster mit Namensschild UP	St	6,00			zero,00	0,00
126		c) Attacco posto interno	c) Auslass Innensprechstelle	St	6,00			zero,00	0,00
127		d) Attacco apriporta con pulsante interno	d) Auslaß Türöffner mit Innentaster	St	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
128	*15.06.27	Posto esterno per impianto citofono da impianto digitale, completo di custodia, supporto base di posa lavorato in pressofusione di zinco per posto esterno in esecuzione sottotraccia, adatto per la posa in opera dei moduli funzionali, modulo antifurto, e moduli d'accoppiamento dei moduli di sistema dell'posto esterno nonché cornice di copertura. Finitura del posto esterno: colore a secondo l'indicazione della D.L. Cornice per 6 unità modulari assemblato con;3x moduli à 2 pulsanti, modulo microfono, modulo di segnalazione dello stato conforme alla disabilità e 1x modulo cieco	Außenstelle für Sprechanlage als digitale Busanlage, komplett mit Adaptergehäuse, Montagerahmen aus Zink-Druckguss für Außensprechstelle in Unterputzausführung zum Einbau der Funktionsmodule, Diebstahlschutzmodul, Anschlussmodule für die Systemgeräte der Außensprechstelle sowie Kombirahmen. Oberfläche Außensprechstelle: Farbe laut Angabe der Bauleitung Rahmen für 6 Moduleinheiten bestückt mit; 3x Module à 2 Namensschilder, Modul Türlautsprecher, behindertengerechte Zustandsanzeigemodul und 1x Blindmodulen	St	1,00			zero,00	0,00
129	*15.06.28	Posto interno, con telefono di sistema standard, colore bianco per impianto citofono da impianto digitale bus, per posa a parete, assemblato con 3 pulsanti funzionali, suoneria con due diversi tonalità, volume della chiamata regolabile, chiamata di porta visuale conforme alla disabilità e cornetta.	Innensprechstelle als Systemtelefon Standard, Farbe weiß, für Sprechanlage als digitale Busanlage, für Wandmontage, mit 3 Funktionstasten, Möglichkeit von 2 verschiedenen Ruftönen, stufenlos einstellbarer Ruflautstärke, behindertengerechter visueller Türruf und Telefonhörer.	St	6,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
130	*15.06.29	Alimentatore e unità di comando per imp.citofono da impianto digitale bus, composto da: alimentatore bus con raddrizzatore; unità controllo bus; alimentatore 12/2,5VA; moduli di comando bus; controller modulo antifurto, moduli relais ed accessori. Esecuzione dell'impianto citofonico con le seguenti caratteristiche: - 1 posto esterno ingresso principale con 9 pulsanti, posto microfono, apriporta, segnalazione dello stato conforme alla disabilità - 9 posti citofono interno con audio, funzione apriporta, pulsante d'appartamento, segnalazione di stato conforme alla disabilità della chiamata - possibilità dell'ampliamento variabile per il collegamento di un apparecchio telefonico analogico o cordless tramite modulo d'accoppiamento, che va montato nel quadro d'appartamento relativo.	Versorgungs- und Steuereinheit für Türsprechanlage digitale Busanlage, bestehend aus: Bus Netzgerät; Bussteuergerät; Netzteil 12V/2,5A; Bus Schaltmodulen, Diebstahlschutzcontroller, Relaismodulen und Zubehör. Ausführung Sprechanlage mit folgendem Ausbau: - 1 Außenstelle Haupteingang mit 9 Namensschilder, Sprechstelle, Türöffner, behindertengerechte Zustandsanzeige - 9 Innensprechstellen mit Audio mit Türöffner-Funktion, Wohnungstaster, behindertengerechter visueller Türruf - Möglichkeit des variablen Systemausbaus für Einbindung eines externen analogen Telefongerätes bzw. Cordless-Gerätes mittels Anschaltmodul welches im betreffenden Wohnungsverteiler einzubauen ist.	St	1,00			zero,00	0,00
131	*15.06.30	Apparecchio d'illuminazione IP65, T26 1x58W/840 EVG	Feuchtraum Wannenleuchte IP65, T26 1x58W/840 EVG	St	2,00			zero,00	0,00
132	*15.06.31	Corpo d'illuminazione IP44; corpo rotondo in PVC, lampada LED E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; diametro min.300mm	Beleuchtungskörper IP44; Kunststoffgehäuse rund, LED Lampe E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; Durchmesser mind.300mm	St	28,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
133	*15.06.32	Corpo d'illuminazione IP66; corpo rettangolare in pressofusione d'alluminio e vetro satinato, lampada LED E27, 17W/ 1055Lm, 2700°K, RA80; dimensione min.300mm	Beleuchtungskörper IP66; rechteckiges Aluminiumdruckgusgehäuse mit Glasabdeckung satiniert, LED Lampe E27, 17W/ 1055Lm, 2700°K; RA80 Abmessung mind.300mm	St	2,00			zero,00	0,00
134	*15.06.33	Corpo d'illuminazione decorativo per posa a soffitto, forma rotonda in vetro satinato, IP20, 2x lampada LED E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; diametro min.550mm	Dekorativer Beleuchtungskörper für Deckenmontage; rund Bauform mit Glasabdeckung satiniert, IP20, 2x LED Lampe E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; Durchmesser mind.550mm	St	5,00			zero,00	0,00
135	*15.06.34	Corpo d'illuminazione decorativo per posa a soffitto, forma rotonda in vetro satinato, IP20, lampada LED E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; diametro min.400mm	Dekorativer Beleuchtungskörper für Deckenmontage; rund Bauform mit Glasabdeckung satiniert, IP20, LED Lampe E27, 17W/1055Lm, 2700°K, RA80; Durchmesser mind.400mm	St	3,00			zero,00	0,00
136	*15.06.35	Corpo d'illuminazione decorativo per posa a parete, forma longitudinale in vetro satinato, IP20, 2x lampada LED E27, 8W/806Lm, 2700°K, RA80; lunghezza min.450mm	Dekorativer Beleuchtungskörper für Wandmontage; längliche Bauform mit Glasabdeckung satiniert, IP20, 2x LED Lampe E14, 8W/ 806Lm, 2700°K, RA80; Länge mind.450mm	St	8,00			zero,00	0,00
137	*15.06.36	Lampada autonoma d'emergenza IP44; LED 5W; 1h	Autonome Notleuchte IP44, LED 5W; 1h in AP-Ausführung	St	11,00			zero,00	0,00
138	*15.06.37	Lampada autonoma d'emerg. IP41; LED 3W/145lm - 1h; esecuzione da incasso, distribuzione luce simmetrica o bidirezionale per corridoi, completo box da incasso in calcestruzzo in opera ameno box da incasso in soffitti sospesi.	Autonome Notleuchte IP41, LED 3W/145lm - 1h; Einbauausführung, symmetrische bzw.bidirektionale Lichtverteilung für Flurbeleuchtung, komplett mit Betoneinbaueinheit UP für Ortbeton, oder Einbaudose für abgehängte Decken.	St	8,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
139	*15.06.38	Palo portaantenne d=65mm, lunghezza fino a 3m con supporti per fissaggio all'esterno lavorato in acciaio zincato completo di tubo supplementare in acciaio INOX d=40mm per la posa dei cavi fino all'antenna relativa del impianto TV	Antennenmast D=65mm, Länge bis 3m mit Wandhalterung, ausgeführt in Stahl verzinkt, geeignet für die externe Montage komplett mit Zusatzrohr INOX D=40mm für die Verlegung der Kabel der TV Anlage bis zur jeweiligen Antenne	st	1,00			zero,00	0,00
140	*15.06.39	Sigillatura per scatole portafrutto e tubi nei pareti esterni per la sigillatura stagna a secondo le direttive della casaclima. (ca.140 punti e aperture)	Abdichtung für UP-Gerätedosen und Rohre in Außenwände für luftdichten Abschluss laut Klimahausvorgaben (ca.140 Punkte und Auslässe)	forfait	1,00			zero,00	0,00
141	*15.06.40	Esecuzione delle opere di tracciature in complessivo per la posa dell'impianto elettrico	Ausführung der gesamten Spitzarbeiten für die Elektroinstallation	forfait	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
142	*15.06.41	Portono di chiusura nicchia contatori e sistema contenitori posta, eseguito con supporto base eseguito in profili in acciaio zincato di 30x30mm e profilo verticale da supporto intermedio siccome portone a due anti eseguito in lamiera d'acciaio zincato a spessore di 2mm completo di telaio portante esterno, fissato tramite cerniere al supporto base. Per le porte sono previsti delle serrature a profilo inseriti internamente ameno contenitori portachiavi omologati ENEL. Affiancati alle porti apribili è previsto un elemento fisso in lamiera zincata di spessore di 2mm montato al supporto base tramite viti approfonditi. In tale parte fissa devono essere tagliati le aperture relative ai moduli dell'impianto citofonico e inseriti completamente i contenitori di posta. I contenitori di posta sono apribili dall'esterno tramite chiave. La fessura per l'incasso lettere deve essere completato di un coperchio ad autochiusura, serratura e targhetta portanome. Il colore e la finitura dei contenitori posta deve corrispondere alla finitura generale del portone di chiusura nicchia	Abschlusstür Zählernische und Postkastensystem, ausgeführt mit verzinkten Stahlprofilen mind.30x30mm als äußeren Rahmen sowie vertikalen Profilelement als Mittelsteg sowie zweiflügliger Tür aus verzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 2mm mit externen Rahmenelement, befestigt mittels Scharnieren am Grundrahmen. In den Türen sind innenliegende Profilschösser oder ENEL homologierter Schlüsselhalter integriert. Am genannten Grundrahmen ist anschließend an die öffenbaren Türen eine fixe Abdeckung aus verzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 2mm mittels versenkten Schrauben befestigt. In der fixen Abdeckung sind die Öffnungen für die Module der Sprechanlage sowie das Briefkastensystem integriert. Die Briefkästen sind von außen mittels Schlüssel öffenbar. Der Einwurf-Schlitz (min.325x42mm) ist mittels selbstschließender Klappe, Schloss und Namensschild ausgestattet. Die Farbe und Oberfläche der Briefkästen muss analog der allgemeinen Oberflächenbehandlung der	forfait	1,00			zero,00	0,00
	16	ASCENSORE	AUFZÜGE						
	16.01	ASCENSORE ELETTRICO A FUNE	ELEKTRISCH BETRIEBENER AUFZUG						
222	16.01.01	Ascensore elettrico (MRL) senza apposito locale macchinario, 480 kg, 6 fermate, 6 servizi	Elektrische betriebener Aufzug (MRL) ohne eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 6 Haltestellen, 6 Dienste	cad/St	1,00			zero,00	0,00

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale	
				Gesamtbetrag der Arbeiten						0,00
	20	Sicurezza	Sicherheit							
	20.01	Totale	Gesamtkosten	a forfait	1		18.823,54	diciottomilaottocentoventitr e,54	18.823,54	
	ZP/pa	Zusatzposition (ZP)	Posizione aggiuntiva (pa)							
	1							zero,00		
	2							zero,00		
	3							zero,00		
	4							zero,00		
	5							zero,00		
								Gesamt Zusatzpositionen Totale posizioni aggiuntive	0,00	

Nr.	POS	Descrizione	Beschreibung	Masseinheit unità di misura	Menge Q.tà	Korr. Menge Q.tà corr	à €	In Worte in lettere	Totale
									18.823,54
								diciottomilaottocentoventitre,54	
				Gesamtbetrag der Arbeiten laut Ausschreibung					
				Tot. Lavori a base d'asta					
									18.823,54
				sicurezza					
				Ausschreibungsbetrag					
				Tot. importo a base d'asta					18.823,54
				Abschlag in %					
				Ribasso in %					
© Ferdinand TAVERNINI & Paulo FELLIN - WOBI - 20120416								ohne Sicherheitskosten al netto della sicurezza	

ISTRUZIONI

Salvataggio del file:

Il file é da salvare come "cartella di lavoro con attivazione macro di Excel", altrimenti non funziona pú la stesura del prezzo in lettere.

ANWEISUNGEN

Abspeichern der Datei:

Die Datei ist als "Excel-Arbeitsmappe mit Makros" abzuspeichern, ansonsten funktioniert das Ausschreiben des Preises in Worte nicht mehr.

Code	Descrizione italiano	Beschreibung deutsch	Menge quantità	ME UM	Preis prezzo
02.01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	ABBRUCH UND ABTRAGARBEITEN			
02.01.01	DEMOLIZIONI TOTALI	TOTALABBRUCH			
02.01.01.01	Demolizione completa di fabbricato con:	Totalabbruch Gebäude:			
	a) muratura pietrame, solai in legno, ferro o voltine	a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	1	m ³	7,68
	b) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno, ferro o voltine	b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	1	m ³	7,68
	c) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	1	m ³	8,60
	d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	1	m ³	9,21
02.01.02	DEMOLIZIONI PARZIALI	TEILABBRUCH			
02.01.02.01	Demolizione parziale di fabbricato con:	Teilabbruch Gebäude:			
	a) muratura pietrame	a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	1	m ³	150,09
	b) muratura di calcestruzzo o mattoni	b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	1	m ³	253,15
	c) struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	1	m ³	271,37
	d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	1	m ³	302,45
02.01.02.02	Demolizione in breccia, sovrapprezzo alla voce 02.01.02.01	Abbruch nach Querschnitt Zuschlag Pos. 02.01.02.01	1	%	15,35
02.01.03	RIMOZIONI DI ELEMENTI COSTRUTTIVI	ABTRAGEN VON BAUTEILEN			
02.01.03.07	Asporto di cordonata	Abheben von Randstein	10,00	m	13,97
02.02	MOVIMENTI DI TERRA	ERDBEWEGUNGSARBEITEN			
02.02.01	MANTO SUPERFICIALE	OBERBODEN			
02.02.01.01	Rimozione di strato superficiale di terra di coltivo fino alla profondità di 30 cm	Oberboden in einer Abtragdicke von 30 cm abtragen	743,00	m ²	1,74
02.02.02	SCAVO GENERALE	BAUGRUBEN			
02.02.02.01	Scavo generale con mezzo meccanico:	Boden Baugrube lösen:			
	a) con trasporto e scarico a pubbliche discariche compresi i diritti di discarica	a) maschinell mit Abtransport	1.185,03	m ³	6,55
	d)sovrapprezzo per demolizione trovanti non asportabili	d) Aufpreis für Findlinge, die nicht maschinell entfernt werden können	48,00	m ³	17,40
02.02.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	GRÄBEN, SCHÄCHTE			
	b) con mezzo meccanico con trasporto entro cantiere	b) maschinell, Lagerung auf Baugelände	19,20	m ³	11,79
02.02.03.02	Scavo per condotte:	Boden der Gräben für Leitungen ausheben:			
	a) a mano profondità 2,0 m	a) händisch, Tiefe bis zu 2,0 m	10,00	m ³	98,80
	b) a mano profondità da 2,0 m fino a 4,0 m	b) händisch, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m	5,00	m ³	119,74
	c) con mezzi meccanici profondità 2,0 m	c) maschinell, Tiefe bis zu 2,0 m	60,00	m ³	10,71
	d) con mezzi meccanici da 2,0 m fino a 4,0 m	d) maschinell, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m	30,00	m ³	12,84
02.02.04	RINTERRI E RILEVATI	HINTERFÜLLEN UND ANSCHÜTTUNGEN			
	b) con mezzi meccanici	b) maschinell	553,99	m ³	4,44
	b) con mezzi meccanici	b) maschinell	150,00	m ³	25,64
02.02.04.04	Livellamento di superfici	Boden planieren	185,00	m ²	2,43
02.02.04.05	Spianamento terra vegetale di accumulo	Verteilen und Einebnen des gelagerten Oberbodens	185,00	m ²	3,14
02.04.01	CASSERI	SCHALUNGEN			
02.04.01.01	Casseri ad andamento rettilineo e con altezza netta dal piano di appoggio fino a 3.50m, per getto di calcestruzzo; sono compresi i distanziatori, i listelli angolari, la puntellazione, le sbatacchiate, l'applicazione del disarmante, il disarmo e la formazione di eventuali fori, nicchie,canali e passaggi per impianti e camini.	Waagrechte Schalung, Höhe der Betonunterkante bis zu 3,50 m; einschließlich Verstreben, das Brechen von scharfen Betonkanten mit Dreikantleisten, Abstützungen, Ausrüsten, Herstellen von Aussparungen, Schalungsausschnitten und Schlitzten für Anlagen und Kamine.			

a) per fondazioni continue, plinti, platee, travi rovesce	a) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Streifenfundamenten			
EF01 ((1.7+3.6)*2-0.75*2)*0.5		4,55		
EF02 ((1.45+1.45)*2-2*0.7-0.75)*0.5		1,83		
EF03 2*((1.6+1.6)*2-2*0.5-0.9)*0.5		4,50		
EF04 ((1.9+1.9)*2-2*0.7-0.5)*0.5		2,85		
EF05 ((1.9+1.9)*2-2*0.5)*0.5		3,30		
EF06 ((1.5+1.5)*2-0.6)*0.5		2,70		
EF07 2*((1.9*4-2*0.5-1.35)*0.5)		5,25		
FP01 (2.45+2.4)*2*0.3		2,91		
SF01 (4.45+2.1)*0.5		3,28		
SF02 (11.33+4.5+4.05)*0.5		9,94		
SF03 7.8*0.5		3,90		
SF04 2*2.75*0.5		2,75		
SF05 (10.25+1.85+11.20+2.45+3.65+9.2+9.75+5.5)*0.5		26,93		
SF06 (1.4+3.65+3.35+3.10+2.8+7.9)*0.5		11,10		
SF07 (9.9+9.3+2.0+0.5+7.55)*0.5		14,63		
SF08 (10.25)*0.5		5,13		
SF09 (2*2.95+2*1.75+1.9+3.3)*0.5		7,30		
SF10 (5.55+7.30)*0.5		6,43		
SF11(7.1*2)*0.5		7,10		
SF12 (13.55+16.15)*0.5		14,85		
SF13 (2*1.8+2*1.35+2*1.8+2*1.65+2*1+2*1.65+2*0.55+2*1.2+2*1.8)*0.5		12,80		
SF14 (31.35+7.8)*0.5		19,58		
SF15 (3.85+1.85+3*(4.15+2.15))*0.5		12,30		
SF15 (16+3+2.8+2.1)*0.5		11,95		
FT01 (7.6+1.45+5.5)*0.5		7,28		
44,86		44,86		
		250		
			250	m ² 15,01
b) per muri in elevazione	b) Für aufgehende Mauern			
Aufzug/ascensore: U*(h)				
13.7*(12.8+1.45)-3*2*0.55-3*2*0.42		189,41		
Treppenhaus/vano scala:				
- Innenmauer/muro interno: 5.5*(9.15+10.5)/2		54,04		
- Außenmauern/muri esterni:				
West-Ost/ovest-est: 2*8.5*9.10-4*8.5*2		147,9		
Nord: 2*2.85*3.9		22,23		
Stützmauer/muro di sostegno:				
(28+6)*3		102		
Untergschoss/piano interrato:				
(17.55+22.35+14.05+2.45+26.95+11.45+4.1+5.8+5+5.55+2+2+1.15)*3.15		379,26		
(1.35+3.25)*3.4		15,64		
(8.35+7.75+3.5+3.7+10+3.15+3.15)*2.7		106,92		
(3.4+3.7+4.75+3.05+2.65+2.7+2.7)*2.95		67,7		
(7.3+9.2)*2.9		47,85		
Luftschächte/bocche di lupo:				
-Parkplatz/parcheggio: (18.2+4.05+3.8+3.95)*2.9		87		
-bei Fenster/finestre: (2.8+3.6+3*(3.2+4))*3.4		95,2		
Außenmauer EG Parkplatz/muro esterno PT parcheggio:				

7.7*2.63		20,25			
Mauer im OG/muro nel 1°P (MS_C1):					
17.9*2.63		47,08			
17,52		17,52			
		1400			
			1400	m²	17,60
c) per solette piene	c) Für Ortbetondecken				
Decke bei Parkplatz/solaio parcheggio:					
2.3+1.9+1.8+1.95+3.9-2.7		9,15			
Balkone/balconi:					
2*6.85+2*9.62		32,94			
2,91		2,91			
		45			
			45	m²	25,59
d) per pilastri, travi e cordoli	d) Für Stützen, Träger, Deckenkränze				
Untergeschoss/piano interrato:					
SA10, SA11, SA16, SA19, SA22; (1.2+1.2+1+1.2+1.2)*2.7		15,66			
SA15; 2*3.40		6,8			
SA17, SA20; (1+1)*3.15		6,3			
bei Parkplatz neben SA13/parcheggio accanto SA13: 1.86*3.15		5,86			
Erdgeschoss/piano terra:					
24*1*2.63		63,12			
SB03; 1.35*2.63		3,55			
SB27; 1*.2		0,2			
Obergeschoss/primo piano:					
23*1*2.63		60,49			
SC03; 1.35*2.63		3,55			
Dachgeschoss/sottotetto					
6*1*3.16		18,96			
.83*3.4		2,82			
2*.88*3.2		5,63			
TRÄGER/TRAVI					
Decke über Untergeschoss/solaio sopra piano interrato:					
TA01: 1.75*(0.3+0.45+0.36)		1,94			
TA02: 0.26+0.54		0,8			
TA03: 0.75+0.76		1,51			
TA04: (0.81+0.81+0.81)+8.6*(0.45+0.4)		9,74			
TA05: (0.75+1.7)+8.6*(0.35+0.35)		8,47			
TA06: 0.95		0,95			
TA07: 2.95		2,95			
TA08: (0.81+0.80+0.81)+8.6*(0.45+.04)		6,63			
TA09: (2.2+2.8)		5			
Decke über Erd- und Obergeschoss/ solaio sopra piano terra e primo piano:					
T01: 2.75*2		5,5			
T02: 2.75*2		5,5			
T03: 7.8*2		15,6			
T04: 1.4*2		2,8			
T05: 2.7*2		5,4			
T06: 1.55*2		3,1			

	T07: 4.25*2		8,5		
	T08: 7.5*2		15		
	T09: 10*2+2*.2*4		21,6		
	T10: 2.9*2		5,8		
	DECEKNKRÄNZE/CORDOLI MURI				
	Decke über Untergschoss/solaio sopra piano interrato:				
	K03: 0.3+0.65+0.3+0.3		1,55		
	K05: 0.25+0.5+0.35+0.35		1,45		
	K06: 0.85		0,85		
	Randeinfassung Decke/cordolo lato solaio:				
	(22.35+8+11.75+6.8)*0.2		9,78		
	(7.40+15.85+3.2+3.2+3.2+6.8)*0.25		9,91		
	Decke über Erd- und Obergeschoss/ solaio sopra piano terra e primo piano:				
	K02: 2*0.9		1,8		
	Randeinfassung/cordolo lato solaio:				
	2*80.15*.2		32,06		
	Balkone/balconi:				
	2*(11.6+15)*0.2		10,64		
	12,23		12,23		
			400		
				400	m ² 26,85
	e) per parapetti ,rampe ,scale e pianerottoli	e) Für Brüstungen, Rampen, Treppen und Podeste			
	BRÜSTUNG/PARAPETTI				
	Decke über UG/solaio sopra piano interrato:				
	K04: 2*22.1*0.75		33,15		
	Schacht Parkplatz/bocca di lupo parcheggio:				
	(6.6+3.2*3)*0.25		4,05		
	TREPPE-PODEST/SCALA-PIANEROTTOLO				
	3*10		30		
	2,8		2,8		
			70		
				70	m ² 34,02
02.04.02	ACCIAI	STAHLBEWEHRUNG			
02.04.02.01	Acciaio per c.a	Stahlbewehrung			
	a) Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450C	a) Gerippter Betonstahl B450C			
	nach statischen Ausführungsplänen/secondo Tavole statiche esecutive				
	01: 274.47		274,47		
	02: 4101.30		4101,3		
	03: 1641.90		1641,9		
	04: 3207.63		3207,63		
	05: 929.82		929,82		
	06: 715.03		715,03		
	07: 1410.46		1410,46		
	08: 3120.82		3120,82		
	09: 1481.12		1481,12		
	10: 1333.48		1333,48		
	11: 1426.01		1426,01		
	12: 467.44		467,44		
	13: 2184.96		2184,96		

	14: 1841.20		1841,2		
	15: 1644.60		1644,6		
	16: 2130.90		2130,9		
	17: 1923.70		1923,7		
	18: 274.39		274,39		
	890,77		890,77		
			31000		
				31000	kg 0,99
	c) Rete in acciaio B450C con fili ad aderenza migliorata	c) Betonstahlmatte B450C aus geripptem Stahl			
	MAUERN/MURI				
	Untergschoss/piano interrato:				
	(15+14.5+2*1.95)*3*1.35*5.398		730,19		
	((1.76*2+2.05*2)+2*5.1+2*(0.85+1.45)+(2*13*1.35)+2*5.5*1.35+2*2.3+2*11.6*1.35+2*7.75*1.35+2*6)*3.15*5.398		2401,18		
	2*6.6*2.9*1.35*5.368		277,41		
	(2*13+2*3.7+2*7.5)*2.7*1.35*5.398		952,3		
	Lüftung/bocca di lupo:				
	(2*12.4+6*1)*2.9*1.35*5.398		650,9		
	(3*2*3.7)*3.4*1.35*5.398		550,05		
	2*3.2*3.4*1.35*5.398		158,57		
	Treppenhaus/vano scala:				
	Innenmauer/muro interno:				
	6*74.502		447,01		
	Außenmauern/muri esterni:				
	4*32.39		129,56		
	4*2*3*47.696		1144,7		
	Aufzug/vano ascensore:				
	4*2*74.502		596,02		
	4*2*47.696		381,57		
	4*2*47.696		381,57		
	DECKEN/SOLAI:				
	Decke über UG/Solaio sopra Piano Interrato				
	(6.68+15.85+43.3+30.7+66.4+8.5+25.5+60.1+66.4)*1.35*5.398		2356,93		
	Decke über OG und DG/Solaio sopra Piano terra e Primo piano				
	2*(26.85+30.85+7.1+26.8+21.1+27.2)*1.35*5.398		2038,99		
	Deecke über Aufzugschacht/solaio sopra vano ascensore:				
	47,696		47,7		
	255,35		255,35		
			13500		
				13500	kg 0,96
02.04.03	CALCESTRUZZI	BETON			
02.04.03.01	Calcestruzzo, fornito, posato e costipato.	Liefern, Einbauen und Verdichten des Betons			
	a) per magrone di sottofondazione C12/15	a) Magerbeton für Sauberkeitsschicht C12/15			
	FP: 6.89*0.1		0,69		
	SF14: (23.15+4.25)*0.1		2,74		
	SF10, SF11: (2.27+3.22+3.70+3.7) *0.1		1,29		
	SF08: 4.65*0.1		0,47		
	SF02, SF03, EF06: 25.55*.1		2,56		
	(72.89-9.1-0.20-0.3-0.3)*.1		6,3		

(103.75-0.30-0.60-0.56-0.54-15.97-9.88)*.1		7,59			
Auffüllen Höhenunterschiede/riempire dislivello:					
5*3.36		8,36			
		30			
			30	m ³	107,91
c) per fondazioni continue, platee, plinti, travi rovesce C25/30	c) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Fundamentbalken C25/30				
5.88*3		1,76			
(19.94+5.53+2.46+3.59+2.96+2.96+3.43+20.74+94.16-1.01-0.94-0.92-17.88-11.55)*0.5		61,74			
(62.5-10.96-0.43-0.56-0.56)*.5		25			
6,5		6,5			
		95			
			95	m ³	125,42
e) per muri in elevazione di qualsiasi spessore C25/30	e) Für aufgehende Mauern C25/30				
Treppenhaus/vano scala:					
Innenmauer: 23.55*0.35		8,24			
Auenmauern/muri esterni: 0.996*(3.4+2.63+2.63)*2 +0.855*3.85		20,54			
Aufzug/ascensore:					
bis/fino -3.55: 2.32		2,32			
MS_01: 0.695*(3.15+2.63+2.63+3.8)-5.55*0.1		7,93			
MS_02: 0.35*12.83-6.64*.1		3,83			
MS_03: 0.42*(3.15+2.83+2.83+4.02)		5,39			
UG/PI:					
2.26*3.15-0.45-2*0.56		5,55			
0.243*3.15		0,77			
4.91*3.15-0.67-2*0.3		14,2			
0.6*3.15-0.3		1,59			
1.58*3.15		4,98			
2.41*2.7		6,51			
0.138*3.4		0,47			
0.345*3.4-0.2		0,97			
(11.01-1.92-1.81-1.94)*2.9-3*0.3		14,59			
5.17*3.15-3*0.56-0.3		14,31			
0.968*3.15		3,05			
(0.911+0.92+0.325+0.907)*2.7		8,27			
1.05*2.95-0.7		2,4			
0.361*2.95		1,06			
(0.317+0.268+0.275*2)*2.95		3,35			
Stützmauer/muro di sostegno:					
(0.663+4.10)*3		14,29			
Lüftungsschacht/bocche di lupo:					
(0.64+0.72*3)*3.4		9,52			
EG/PT:					
1.525*2.63-1.9*1.9*0.33		2,82			
OG/1°P:					
17.587*0.3		5,28			
2,77		2,77			
		165			
			165	m ³	125,42

	g) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C25/30	g) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C25/30			
	STÜTZEN/PILASTRI				
	UG/PI:				
	4*0.0875*2.7		0,95		
	0.164*3.4		0,56		
	(0.0625+0.2152)*3.15		0,87		
	EG/PT:				
	(16+8)*0.25*0.25*(2.43+0.2)		3,95		
	0.25*0.25*(2.43+0.4)		0,18		
	0.3*0.375*(2.43+0.2)		0,3		
	0.25*0.25*(2.43-2.23)		0,01		
	OG/1°P:				
	(15+6+2)*(0.25*0.25)*(5.26-2.63)		3,78		
	0.3*0.375*(5.26-2.63)		0,3		
	DG/Sottotetto:				
	6*(0.25*0.25)*(8.62-5.46)		1,19		
	2*(0.25*0.20)*(8.66-5.46)		0,32		
	0.24*0.175*(8.86-5.46)		0,14		
	2,45		2,45		
			15		
				15	m³
					126,75
	h) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C30/37	h) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C30/37			
	TREPPE/SCALA				
	Podeste/pianerottoli:				
	3.614*0.35*2		2,53		
	Rampe/rampa:				
	UG-EG: 1.143*1.25+0.907*1.25+0.4375*0.3		2,69		
	EG-OG: 0.718*1.23+0.698*1.23		1,74		
	OG-DG: 0.72*1.23+0.707*1.23		1,76		
	BRÜSTUNGEN/PARAPETTI				
	K04: 5.521*0.75		4,14		
	AUFBETON/CLS DI COMPLEMENTO				
	Decke über UG/solaio sopra PI:				
	4cm/h=20cm: (16.04+21.11+28.92+6.36-0.139+4.758+18.64+18.14+6.67+30.69)*0.16		24,19		
	4cm/h= 16-20cm: 10.04*(0.16+0.2)/2		1,81		
	4cm/h=25cm: (4.45+2.46+14.15)*0.21		4,42		
	6cm/h=25cm: (22.11+24.26)*0.19		8,81		
	massiv/getto pieno h=25cm: (2.31+12.94-2.61-0.165-0.6*3)*0.25		2,67		
	Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:				
	4cm/h=20cm: 2*(26.85+30.87+6.7-0.138+26.83+21.06+27.22)*0.16		44,61		
	Decke über Aufzug/solaio sopra ascensore:				
	4cm/h=20cm: 3.23*0.16		0,52		
	BALKONE/BALCONI:				
	massiv/getto pieno h=20-18cm: 2*(6.85+9.62)*(0.2+0.18)/2		6,26		
	TRÄGER-KRÄNZE/TRAVI-CORDOLI				

	Decke über UG/solaio sopra PI:				
	D=25cm: (2.41+4.23+3.32+5.04+2.58+0.19+0.33)*0.25		4,53		
	D=20cm: (9.61+1.18+1.9+2.82+0.42+2.31+0.57+2.89+0.85+0.6)*0.2		4,63		
	TA01: 0.71*(0.61-0.16)		0,32		
	TA04: 2.76*(0.65-0.25-0.2)		0,55		
	TA05: 2.75*0.60		1,65		
	TA06: 1.3*0.2		0,26		
	TA07: 3.2*0.2		0,64		
	TA08: 2.72*(0.65-0.2-0.25)		0,54		
	TA09: 6.28*0.2		1,26		
	Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:				
	T01: 2*4.65*0.2		1,86		
	T02: 2*16.6*0.2		6,64		
	T03: 2*7.8*0.2		3,12		
	T04: 2*3.08*0.2		1,23		
	T05: 2*4.6*0.2		1,84		
	T06: 2*3.92*0.2		1,57		
	T07: 2*4.18*0.2		1,67		
	T08: 2*7.51*0.2		3		
	T09: 2*10.01*0.2		4		
	T10: 2*4.47*0.2		1,79		
	K01: 2*(3.48+0.76)*0.2		1,7		
	K02: 2*0.855*0.2		0,34		
	TC07: 2.72*0.25		0,68		
	Decke über Aufzugschacht/solaio sopra vano ascensore:				
	1.285*0.2		0,26		
	4,77		4,77		
			155		
				155	m³
					135,08
	i) Stagionatura del calcestruzzo di solai e platee per mezzo di agenti stagionanti (curing compound)	i) Betonnachbehandlung mit Anwendung von Nachbehandlungshilfen (curing compound);			
	Decke über UG/solaio sopra piano interrato:				
	302-4.19-2.61-3*0.6		293,4		
	Decke über EG-OG/solaio sopra PT-1°P:				
	2*199		398		
	Balkone/balconi:				
	2*(6.85+9.62)		32,94		
	5,66		5,66		
			730		
				730	m²
					5,12
02.04.04	SOLAI	DECKEN			
02.04.04.03*	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura unidirezionale, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C30/37). Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung.	Lieferung und Verlegung von vorgefertigten Fertigteildecken aus Stahlbeton, einachsig gespannt, mit CE Kennzeichnung, integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C und Gitterträgern, in einer Stärke von 4 cm (Betonfestigkeitsklasse C30/37). Esecuzione conforme disegno e calcoli statici.			
	a)* altezza totale: 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo (Kappa))	a)* Konstruktionshöhe: 16 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Aufbeton)			

	Brüstungen/Parapett				
	K04: 5.521*0.75		4,14		
	4,6		4,6		
			15		
				15	m ³ 3,77
02.04.05.05	Sovrapprezzo per il passaggio da un calcestruzzo ordinario con determinate caratteristiche di resistenza, consistenza, classe di esposizione ... ad un calcestruzzo a ritiro nullo (Shrinkage-Free concrete) mantenendo inalterate tutte le altre caratteristiche.	Aufpreis für die Verwendung eines nicht schwindenden Betons (Shrinkage-Free concrete), anstatt eines normalen, bei Beibehaltung aller anderen Eigenschaften wie z.B. Festigkeit, Konsistenz, Expositions-klasse.....			
	b) Prezzo unitario per kg di Rheomac 815	b) Einheitspreis für 1 kg Rheomac 815			
	unter Stahlstützen Balkone/sotto pilastri in acciaio balcone				
	5		5		
			5		
				5	kg 5,63
02.04.06*	Besondere statische Verbindungsteile	Collegamenti statici speciali			
02.04.06.01*	Trittschalldämmung Treppenhaus	Isolamento anticalpestio Vano scala			
	a)* Schöck Tronsole tipo T4 oder gleichwertiges; Schöck Tronsole Typ T4, als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest und Lauf mit rundum geradem Fugenverlauf, Standsicherheitsnachweis durch Typenprüfung; HRd = ±1,50 kN/m, VRd = 34,7 kN/m, Trittschallverbesserungsmaß: 12 dB gemäß Schallschutzgutachten, L´nwR ≤ 46 dB, Ausführung nach Anweisung der BL	a)* Schöck Tronsole tipo T4 o equivalente; Schöck Tronsole tipo T4, quale elemento d´isolamento anticalpestio portante tra pianerottolo e rampa con andamento delle fughe rettilineo, verifica di stabilità per mezzo di prove tipo; HRd = ±1,50 kN/m, VRd = 34,7 kN/m, Misura di miglioramento dell´isolazione anticalpestio: 12 dB conforme perizia antirumore, L´nwR ≤ 46, Esecuzione nel rispetto delle indicazioni del progettista.			
	Treppen/scale:				
	EG: 2*1.2		2,4		
	OG: 2*1.2		2,4		
	DG: 2*1.2		2,4		
			7,2		
				7,2	lfm 165,83
	b)* Schöck Tronsole Typ AZ-S oder gleichwertiges; Schöck Tronsole Typ AZ-S, Aussparungsform zur Trittschalldämmung zwischen Podest und Treppenhauswand, Vd = 76 kN/Element, Hd = ±35 kN/Element mit zusätzlichen Elastomerlagern seitlich für horizontale Kräfte parallel zur Fuge, Trittschallverbesserungsmaß: 26 dB gemäß Schallschutzgutachten, L´nwR ≤ 40 dB, Ausführung nach Anweisung der BL	b)* Schöck Tronsole Tipo AZ-S o equivalente; Schöck Tronsole tipo AZ-S, cavità per l´isolamento anticalpesio tra pianerottolo e parete di giroscale incluso telaio di collegamento, Vd = 76 kN/Elemento, Hd = ±35 kN/Elemento, con ulteriori appoggi elastomerici laterali per sforzi orizzontali in direzione parallela alla giunzione. Miglioramento dell´isolazione anticalpestio: 26 dB, conforme perizia antirumore, L´nwR ≤ 40 dB, Esecuzione nel rispetto delle indicazioni del progettista.			
	Treppen/scale:				
	4		4		
			4		
				4	Stück 142,50
02.04.06.02*	Betonverbindung - Gussanschluss	Collegamento CLS - ripresa getto			
	a)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA09B0815 oder gleichwertiges	a)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA09B0815 o equivalente			
	Treppenhaus im UG/vano scala nel Pl:				
	4+4.15+4.15		12,3		

	2.4+2.8		5,2		
	2,5		2,5		
			20		
				20	lfm
					17,10
	b)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA12B1215 oder gleichwertiges	b)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA12B1215 o equivalente			
	Treppenhaus Innenmauer/muro interno vano scala:				
	2.7+2.5+2.7+2.5		10,4		
	4,6		4,6		
			15		
				15	lfm
					33,30
02.07	MURATURE, CASSONETTI E CAMINI	MAUERWERK, ROLLADENKÄSTEN UND SCHORNSTEINE			
02.07.01	MURATURA IN LATERIZIO	ZIEGELMAUERWERK			
02.07.01.01	Blocchi semipieni BS 11-31 per muratura portante, di controventamento e di tamponamento	Hochloch- Blöcke BS 11-31 für tragendes, aussteifendes und ausfachendes Mauerwerk			
	a) spessore 30 cm	a) Dicke 30 cm	364,13	m²	47,43
02.07.01.08.A	Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare della densità massima di 1,2 kg/dm³, spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,30 W/mK, resistenza a compressione min. 1,1 N/mm², esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi (eseguite fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera: con malta bastarda della classe M5: per muri spessore 24 cm	Mauerwerk aus Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1,2 kg/dm³; Mauerwerksdicke 25 bis 38 cm; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,50 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,30 W/mK, Mindestdruckfestigkeit 1,1 N/mm², Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen: mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5: für Mauerwerksdicke 24 cm	42,14	m³	182,94
02.07.03.10.A*	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm³, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza: con malta idraulica della classe M2,5	Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm³; Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m: mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	337,40	m²	27,64
02.07.03.10.C*	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm³, spessore 17,5 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza: con malta idraulica della classe M2,5	Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm³; Dicke: 17,5 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m: mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	102,43	m²	45,51
02.07.01.06	Tavelle per rivestimenti	Ziegelplatten für Ummantelungen			
	a) spessore 3 cm	a) Dicke 3 cm	50,00	m²	15,36
02.07.02	MURATURA IN CALCESTRUZZO	MAUERWERK AUS BETON			
02.07.02.01	Blocchi forati F4 per tramezze al piano interrato	Hochloch- Blöcke F4 für Trennwände im Untergeschoss			
	a) spessore 12 cm	a) Dicke 12 cm	97,49	m²	29,23
02.07.03	MURATURA IN PIETRA	MAUERWERK IN NATURSTEIN			
02.07.03.01	Conci per muratura	Werkstein für Mauerwerk			
	b) a corsi pressocchè regolari	b) mit nahezu regelmäßigen Steinschichten	80,18	m²	418,19
02.07.04	CASSONETTI PER AVVOLGIBILI	ROLLADENKÄSTEN			
	b)* Cassonetto, larghezza 50 cm	b)* Rolladenkasten, Breite 50 cm	44,60	m	112,55
02.07.05	CAMINI	SCHORNSTEINE			

02.13.01.04.B*	Canna fumaria per combustibile gassoso, con canale aerazione incorporato e controcanna in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi piastra terminale, comignolo aspiratore, elemento di raccordo per presa aria ed esalazione di gas combustibili, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: con diametro interno canna fumaria 16 cm e sezione canale aerazione 10x24 cm	Hausschornstein mit Lüftungsschacht für Abgase, aus Formstücken mit einer Trommelhöhe von 33 cm, zweischalig, mit Rauchrohr aus feuer- und säurefester Schamotte mit glatter Oberfläche, mit Fälzen, einem Mantelstein aus verdichtetem Leichtbeton mit Luft-Abgas-Fang und Wärmedämmung aus gepresster Mineralfaser zwischen Innenrohr und Mantelstein, liefern und einbauen, einschließlich Abdeckplatte, Abströmplatte Zuluft, Anschlußstein mit Zuluft- und Abgasrohrfutter, Ausfugen der Stöße mit Säurekitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m: mit Innendurchmesser Rauchrohr: 16 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 10x24 cm	45,30	m	120,33
02.09	INTONACI E CAPPOTTI TERMICI	PUTZE UND VOLLWÄRMESCHUTZ			
02.09.01	INTONACI	PUTZE			
02.09.01.01	Rinzafo in malta di cemento dosata a 500 kg di cemento per m³ d'impasto finito.	Spritzbewurf mit Zementmörtel im M.V. von 500 kg Zement pro m3 Fertiggemisch.	550,00	m²	4,37
02.09.01.02	Intonaco interno grezzo a 2 mani:	Grobputz 2 Lagen:			
	c) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 450 kg per m³ d'impasto	c) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 450 kg pro m3 Fertiggemisch	179,34	m²	17,06
02.09.01.03	Intonaco interno civile a 3 mani:	Innenputz 3 Lagen:			
	c) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 550 kg per m³ d'impasto e stabilitura con calce idrata	c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel in M.V. von 550 kg pro m3 Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz	2.599,68	m²	18,66
02.09.01.05	Intonaco esterno a 3 mani:	Außenputz 3 Lagen:			
	c) primo strato con malta in cemento (rinzafo), secondo strato con malta di cemento dosata a 400 kg per m³ d'impasto e terzo strato con malta eminentemente idraulica	c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Zementmörtel im M.V. von 400 kg pro m3 Fertiggemisch und Oberschicht aus hydraulischem Kalkmörtel	23,94	m²	20,03
02.09.02	RETI DI ARMATURA E PROFILI PORTAINTONACO	PUTZTRÄGER, PUTZBEWEHRUNGEN			
02.09.02.03	Rete di armatura:	Putzbeehrung:			
	a) in ferro zincato, maglia 20x20 mm, spess. 0,6 mm	a) aus verzinktem Drahtgewebe, Maschenweite: 20x20 mm, Dicke: 0,6 mm	150,00	m²	4,67
	b) in fibra sintetica	b) aus Gittergewebe aus Kunststofffasern	150,00	m²	4,67
02.09.03	CAPPOTTO TERMICO	VOLLWÄRMESCHUTZ			
02.09.03.02	Rivestimento a cappotto con pannelli a base minerale:	Vollwärmeschutz aus Mineralschaumplatten			
	f)* spessore lastre 20 cm	f)* Plattenstärke 20 cm	586,95	m²	112,30
02.09.04	CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO	ABGEHÄNGTE UNTERDECKEN AUS GIPSKARTON			
02.09.04.01	Controsoffitti in lastre di cartongesso:	Abgehängte Decken aus Gipskartonplatten			
	b) spessore lastre 12,5 mm	b) Plattenstärke 12,5 mm	185,59	m²	39,13
02.11	MEMBRANE	ABDICHTUNGEN			
02.11.01	MEMBRANE BITUMINOSE	BITUMENBAHNEN			

02.11.01.04	Membrana bituminosa per pavimento di scantinato con polimeri (PAO), codice "BPP 11.00.00", spessore 4 mm	Polymerbitumendichtungsbahn (PAO) Produktcode "BPP 11.00.00 mit 4 mm Dicke für Kellerboden	294,00	m ²	10,23
02.11.02	MEMBRANE IN POLIOLEFINE	DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYOLEFINE			
02.11.02.01	Membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), codice "FPO 01.00.00.", spessore mm 1,8 (nr. 201)	Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Produktcode "FPO 01.00.00.", Dicke 1,8 mm (Nr. 201)	86,14	m ²	22,51
02.11.02.03	Risvolto in alto in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore 1,8 mm	Hochzüge mit Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Dicke 1,8 mm	86,87	m ²	28,66
02.11.02.04	Risvolto in basso in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore di mm 1,8 mm	Tiefzüge Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), verklebt, Dicke 1,8 mm	20,50	m ²	28,66
02.11.03	MEMBRANE MULTISTRATO	MEHRSCHICHTDICHTUNGSBAHNEN			
02.11.03.01	Membrana multistrato per l'impermeabilizzazione di balconi (nr. 203)	Mehrschicht-Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Balkonen (Nr. 203)	56,29	m ²	30,70
02.11.04	MEMBRANE IN POLIETILENE	DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYÄTHYLEN			
02.11.04.02	Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m ² 270, spessore 0,30 mm, come strato di scorrimento e/o separazione (nr. 252)	Dichtungsbahn aus PE mit niedriger Dichte (LDPE) als Gleit- und Trennschicht, 270 g/m ² , Dicke 0,30 mm (Nr. 252)	447,16	m ²	2,32
02.11.05	MEMBRANE IN POLIPROPILENE	DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN			
02.11.05.02	Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m ² 500 (nr. 255)	Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m ² (Nr. 255)	90,00	m ²	2,64
02.11.06	MEMBRANA CON FUNZIONE DI BARRIERA AL VAPORE	DICHTUNGSBAHN ALS DAMPFSPERRE			
02.11.06.01	Membrana bituminosa con polimeri (PAO) con armatura come barriera al vapore in foglio di alluminio da 4 mm	Polymerbitumendichtungsbahn mit Trägereinlage aus Aluminium- Verbund als Dampfsperre 4 mm	150,00	m ²	12,28
02.12	ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI	WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN			
02.12.01	ISOLAMENTI TERMICI	WÄRMEDÄMMUNGEN			
02.12.01.01	Isolamento termico in lastre di polistireneestruso per zoccoli e soglie balconi	Wärmedämmung aus Polystirene extrudierte Hartschaumplatten für Sockel und thermische Trennung der Balkonplatte (Nr. 270)			
	d) spessore 10 cm	d) Dicke: 10 cm	178,62	m ²	26,86
02.12.01.02	Pannello a base minerale per intradosso solai (nr. 164)	Mineralschaumplatte für Unterseite von Decken (Nr. 164)			
	c) spessore: 10 cm	c) Dicke: 10 cm	370,00	m ²	49,12
02.12.02	ISOLAMENTI ACUSTICI	SCHALLDÄMMUNGEN			
02.12.02.01	Pannello di lana di roccia feldspatica per pareti divisorie di 2 alloggi	Gesteinfaserplatten für Trennmauern zwischen 2 Wohnungen (Nr. 282)			
	a) spessore 4 cm	a) Dicke: 4 cm	141,90	m ²	9,07
02.12.02.02	Striscia di trucioli di gomma, spessore 8 mm, sotto le tramezze, larghezza minimo 20 cm	Gummigranulatstreifen Dicke 8 mm, unter Trennwänden, Breite mind 20 cm	167,00	m	3,85
02.12.02.04	Striscia autoadesiva a "L" di polietilene espanso, spessore 8 mm, anticalpestio, sviluppo minimo 20 cm	Schaumpolyäthylenstreifen "L"-förmig, Dicke 8 mm, als Trittschalldämmung, Abwicklung mind. 20 cm	574,51	m	4,10
02.12.02.06*	Isolamento acustico anticalpestio a supporto di massetti galleggianti, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi sfridi: in polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente accoppiato a speciale tessuto serigrafato sul lato superiore e ad un tessuto prodotto su specifiche calibrate ad alta resa acustica sul lato inferiore, spessore 9 mm, rigidità dinamica s'=11,14 MN/m ³ , abbattimento acustico ΔLw=34 dB, conducibilità termica λ =0,0348 /mK	Trittschalldämmschicht als Unterlage für schwimmenden Estrich; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Verschnitt: aus geschäumten Polyäthylen mit geschlossenem Zellengefüge in physischer Vernetzung, Dicke 9 mm, dynamische Steifigkeit s'=11,14 MN/m ³ , Trittschallverbesserungsmaß ΔLw=34 dB, Wärmeleitfähigkeit λ =0,0348 /mK	598,46	m ²	15,74
02.16	DRENAGGI, CANALIZZAZIONI E FOGNATURE	DRÄNARBEITEN, ABFLUSS- UND ABWASSERLEITUNGEN			
02.16.01	TUBI DRENANTI	DRÄNROHRE			
02.16.01.01	Tubo drenante in PVC:	Dränleitung PVC: (Nr. 550)			
	b) DN 125 mm	b) DN 125 mm	60,00	m	11,71
02.16.02	STRATI FILTRANTI	FILTERSCHICHTEN			
02.16.02.01	Strato filtrante con telo multistrato (nr. 257)	Mehrlagiger Verbundkörper aus Filterlagen und Sickerschicht (Nr. 257)	307,62	m ²	15,35
02.16.02.02	Telo filtrante geotessile	Geotextilien-Filtervlies (Nr. 256)	250,00	m ²	1,80
02.16.02.03	Telo drenante con protuberante troncoconiche	Dränschicht mit Kegelstumpfnoppen (Nr. 258)	100,00	m ²	12,28
02.16.02.04	Ghiaia lavata, sp. Min. 10 cm (nr. 260)	Gewaschener Grobschotter, Dicke 10 cm (Nr. 260)	250,00	m ³	23,99
02.16.05	POZZETTI	SCHÄCHTE			
02.16.05.01	Pozzetto in calcestruzzo:	Kanalschacht Beton:			
	a) 30x30x35 (H) x 3cm	a) 30x30x35(H)x3 cm	10,00	cad/St	58,66
	b) 40x40x40 (H) x 4cm	b) 40x40x40(H)x4 cm	5,00	cad/St	62,26
	c) 60x60x60 (H) x 4-5cm	c) 60x60x60(H)x 4-5 cm	5,00	cad/St	86,74

02.16.05.02	Anello prolunga pozzetto:	Zusatzelement Kanalschacht:			
	a) 30x30x20 (H) x 3cm	a) 30x30x20(H)x3cm	1,00	cad/St	21,45
	b) 40x40x20 (H) x 4cm	b) 40x40x20(H)x4 cm	1,00	cad/St	23,46
	c) 60x60x30 (H) x 4-5cm	c) 60x60x30(H)x4-5 cm	1,00	cad/St	58,66
02.16.05.03	Pozzetto ispezione allacciamenti elettrici, telefonici e TV:	Inspektionsschacht als Fertigteil für Elektro-, Telefon- und Fernsehleitungen			
	a) 40x40x50 (H) x 4cm	a) 40x40x50(H)x4cm	2,00	cad/St	73,96
	b) 60x60x50 (H) x 5cm	b) 60x60x50(H)x5cm	2,00	cad/St	94,40
02.16.05.04	Pozzo perdente acque piovane:	Sickerschacht für Regenwasser: (Nr.561)			
	b) diametro interno 1500 mm	b) Innendurchmesser: 1500 mm	10,00	m	535,61
02.16.06	CHIUSINI, CADITOIE E MINUTERIE	SCHACHTABDECKUNGEN, RINNENABDECKUNGEN UND KLEINTEILE			
02.16.06.01	Chiusino in ghisa:	Schachtabdeckung in Gusseisen: (Nr. 570)			
	a) 300x300 mm, 15-20 kg, classe B 125	a) 300x300 mm, 15-20 kg, Klasse B 125	5,00	cad/St	65,33
	b) 400x400 mm, 20-30kg, classe C 250	b) 400x400 mm, 20-30kg, Klasse C 250	5,00	cad/St	90,20
	c) 600x600 mm, 110/120 kg, classe D 400	c) 600x600 mm, 110-120 kg, Klasse D 400	5,00	cad/St	231,85
02.16.06.02	Caditoia in ghisa:	Gitterrost in Gusseisen: (Nr. 571)			
	a) 300x300 mm, 15-20 kg	a) Abmessungen 300x300 mm, 15-20 kg	5,00	cad/St	72,76
02.16.06.03	Canaletta di scolo prefabbricata in cls: (nr. 581)	Entwässerungsrinne als Fertigteil aus Beton: (Nr. 581)			
	c) con griglia a fessura in ghisa, classe D 400	c) Kastenrinne mit Schlitzrost aus Gußeisen, Klasse D 400	8,80	m	143,35
02.17	SISTEMAZIONI ESTERNE	FREIRAUMGESTALTUNG			
02.17.01	MASSICCIAE	SCHOTTERSCHICHTEN			
02.17.01.01	Massiccata con misto naturale ghiaioso per formazione di strade, cortili e piazze	Schotterschicht für Unterbau von Fahrbahnen und Hofflächen			
	c) Spessore finito 40 cm	c) Schichtdicke: 40 cm	315,00	m ²	10,75
02.17.01.04	Costipazione:	Bodenverdichtung			
	a) Strati fino a 50 cm	a) Schichten bis zu 50 cm	315,00	m ²	1,99
02.17.02	PAVIMENTAZIONI IN GHIAIA	SCHOTTERDECKSCHICHTEN			
02.17.02.01	Pavimentazione vialetti e campi gioco	Deckschicht für Wege und Spielflächen	50,00	m ²	15,65
02.17.02.03	Ghiaia lavata, diametro 16-32 mm (nr. 532)	Gewaschener Grobschotter, Durchmesser 16-32 mm			
	b) per raccordi perimetrali di drenaggio al basamento dell'edificio	b) Bodenanschlüsse an Gebäude	5,00	m ³	64,20
02.17.03	PAVIMENTAZIONE IN BITUME	TEERDECKSCHICHTEN			
02.17.03.01	Strato portante in conglomerato bituminoso:	Bituminöse Tragschicht:			
	a) per ogni m ² e ogni cm di spessore finito	a) für jeden m ² und jeden fertigen cm	2.248,00	m ² /cm	2,03
02.17.03.02	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso	Bituminöse Verschleißschicht:			
	b) spessore finito 3 cm	b) fertige Dicke: 3 cm	281,00	m ²	7,14
02.17.04	PAVIMENTAZIONE IN PIETRA NATURALE	NATURSTEINDECKSCHICHTEN			
02.17.04.01	Pavimentazione di strade e cortili in cubetti di porfido	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Porphyr, für Fahrbahnen und Hofflächen			
	b) pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m ²	b) Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m ²	20,00	m ²	59,49
02.17.04.04	Lastre regolari con coste segate, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, su letto di malta	Plattenbelag aus regelmäßigen Platten mit gefrästen Kanten, einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett			
	b) porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm?come s 20	b) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm	22,80	m ²	97,61
02.17.06	CORDONATE E BANDIERI	RANDSTEINE UND BINDERLEISTEN			
02.17.06.01	Cordone porfido:	Randstein Porphyr:			
	f) testa fresata e bocciardata 15x25(H)	f) gefräste u. gestockte Stirnfläche 15x25(H)	10,00	m	82,85
02.17.06.03	Binderi porfido:	Binderleiste Porphyr:			
	b) dimensioni 10x12x15 cm	b) Abmessungen: 10x12x15 cm	15,00	m	28,37
02.17.07	COPERTINE E PEDATE	ABDECKUNGEN UND SETZSTUFEN			
02.17.07.02	Copertine, coste fresate, spessore 3-4 cm, larghezza 30-40 cm, lunghezza fino a 1,20 m	Abdeckung für Mauer, gefräste, bemessene Kantenflächen, Dicke: 3-4 cm, Breite: 30-40 cm, Länge bis 1,20 m			
	a) porfido grigio Cembra	a) grauer Cembra-Porphyr	3,60	m	74,03
	b) sovrapprezzo per lunghezze da 1,20 a 1,50 m	b) Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m	3,60	%	15,35
	c) sovrapprezzo per seconda costa calibrata per 6 cm di profondità	c) Aufpreis für eine zweite Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst	7,20	m	7,90
02.17.08	SUPERFICI ERBOSE	RASENFLÄCHEN			
02.17.08.01	Terra da coltivo: (nr.520)	Gartenerde			

	a) stendimento manuale	a) Einbau händisch	35,00	m³	42,93
	b) stendimento meccanico	b) Einbau maschinell	55,00	m³	21,85
02.17.08.02	Tappeto erboso	Rasenflächen	90,00	m²	3,68
02.17.09	PIANTE	PFLANZEN			
02.17.09.01	Messa a dimora piante:	Anpflanzen von Pflanzen:			
	a) sul prezzo d'origine	a) auf den Grundpreis	25,00	%	30,70
02.17.09.02	Formazione siepi:	Hecken:			
	a) ligustrum a doppia fila	a) Ligustrum zweireihig	10,00	m	26,92
	b) prunus laurus cerasus	b) Prunus laurus cerasus	10,00	m	20,37
	c) ligustrum a fila semplice	c) Ligustrum einreihig	10,00	m	13,46
02.17.10	ARREDI	EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDE			
02.17.10.01	Panca con schienale:	Gartenbank:			
	b) lunghezza ca. 180 cm, con braccioli	b) mit Armlehnen, Länge: 180 cm	1,00	cad/St	663,37
02.17.10.02	Cecad/Stino portarifiuti:	Abfallbehälter:			
	a) fissaggio a pavimento	a) freistehend	1,00	cad/St	409,31
	a) diritta o inclinata	a) Gerade oder schräg,	2,00	cad/St	312,24
02.18	ASSISTENZE MURARIE	MAURERBEIHILFEN			
02.18.07*	Assistenze murarie per tutti i lavori	Maurerbeihilfen für alle Gewerke	1,00	cad/St	10.000,00
03	OPERE DA FABBRO	SCHLOSSERARBEITEN			
03.01	CARPENTERIA IN METALLO	STAHLBAUARBEITEN			
03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali	Gesamtbauwerke und Bauteile			
03.01.01.01	Strutture di acciaio: Travature e colonne semplici in acciaio laminato a caldo in profilati del tipo S275 JR, per strutture portanti di edifici complet, elementi di unione in acciaio, come bulloni, dadi, spinotti, rondelle, piastre, tiranti, forcelle, scarpe metalliche, cerniere, piastre, lame ecc., forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno e calcoli statici. S'intendono compresi nel prezzo gli sfidri e ogni altra prestazione accessoria occorrente, per altezze fino a 20 m:	Stahlkonstruktion: Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen der Stahlsorte S275 JR, Verbindungsmittel aus Stahl, wie Schraubenbolzen, Muttern, Dübeln, Beilagscheiben, Anschlussbleche, Stahlzangen für Zuganschlüsse, Auflagergabeln, Verbandanschlüsse, Gelenke, Platten, Schwerter u.s.w.; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, Einbauhöhe bis 20 m:			
	a) bullonate	a) geschraubt			
	Stützen/Balkone/pilastr/balconi				
	100x100x10: 27.4*(9.3+2*7.95+9.7+2*8.3)		1411,1		
	Platte1piastra: 8*7850*(0.42*0.10*0.015)		39,56		
	Platte2piastra: 8*7850*(0.10*.10*0.01)		6,28		
	Platte3piastra: 6*7850*(0.20*.15*0.01)		14,13		
	Platte4piastra: 6*7850*(0.20*.16*0.01)		15,07		
	Platte5piastra: 2*7850*(0.40*.10*0.015)		9,42		
	Platte6piastra: 2*7850*(0.20*.15*0.01)		4,71		
	Fußplatte/pastra base: 6*7850*(0.25*0.25*0.015)		44,16		
	HEB100: 20.4*(0.80*(4+5)*2)		293,76		
	Unterkonstruktion Gitterroste/sottostruzione griglie:				
	4.22*2*(6.6+3*3.2+4*4)		271,77		
	Unterkonstruktion Dach/sottostruzione tetto: (nicht verzinkt/ non zincato)				
	HEB240: 83.2*(1.85+3.25+1.85+2.3+2*0.35)		827,84		
	HEM140: 63.2*1.85		116,92		
	HEM180: 88.9*3.05		271,15		
	Platten/piastra:				
	7850*(0.2*0.2*.008)*7+(0.2*0.15*.01)*3+(0.15*.3*.008)+(0.35*0.16*.008)*3+(0.35*0.2*.008)*11)		86,38		

	87,75		87,75			
			3500			
				3500	kg	3,30
	e)* Strutture di acciaio: sovrapp. zincatura	e)* Stahlkonstruktion: Aufpreis Verzinkung				
	2200		2200			
			2200			
				2200	kg	0,80
03.02	CHIUSINI E GRIGLIATI	SCHACHTABDECKUNGEN UND GITTERROSTE				
03.02.01	Chiusini	Schachtabdeckungen				
03.02.01.01	Chiusino in lamiera	Schachtabdeckung aus Stahlblech:				
	a) dimensioni 400x400 mm, spessore 5 mm	a) Abmessungen 400x400 mm, Dicke 5 mm		3,00	cad/St	88,32
	b) dimensioni 500x500 mm, spessore 5 mm	b) Abmessungen 500x500 mm, Dicke 5 mm		3,00	cad/St	110,40
03.02.01.02	Chiusino in lamiera riempito con malta:	Schachtabdeckung aus Stahlblech für Füllung mit Estrich:				
	a) dimensioni 400x400 mm, H=50 mm	a) Abmessungen 400x400, H = 50 mm		1,00	cad/St	73,68
	b) dimensioni 500x500 mm, H=50 mm	b) Abmessungen 500x500, H = 50 mm		1,00	cad/St	77,27
03.02.02.02	Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; S235JR; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie.	Gitterrost mit Rechteckmaschen (Industrieprodukt), als Lichtschachtabdeckung aus Stahl, Tragstäbe aus Flachstahl und Winkelstäbe aus Rundstahl, mit punktgeschweißten Verbindungen, Winkelzarge mit Mauerankern; S235JR; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen.				
	e)* Griglia a maglia: 40x4x25mm (57 kg/m2) - calpestabile; griglia calpestabile, (carico pedonale dinamico 600daN/mm²), maglia: 25x100mm, piatto portante 40x4mm, barra di collegamento ø6mm (57 kg/m2)	e)* Gitterrost: 40x4x25mm (57 kg/m2) - begehbar; begehbare Gitteroste, (dynamische Belastung 600daN/mm²), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 40x4mm, Verbindungsstab ø6mm (57 kg/m2)				
	Luftschächte/bocche di lupo:					
	4*(0,8*1,2)		3,84			
	1,16		1,16			
			5			
				5	m ²	263,15
	f)* Griglia a maglia: 40x4x25mm (57 kg/m2) - transito autovetture; griglia transitabile per autovetture, (fino mass. Tot carico 30kN, 1000daN/20x20cm), maglia: 25x100mm, piatto portante 40x4mm, barra di collegamento ø6mm (57 kg/m2)	f)* Gitterrost: 40x4x25mm (57 kg/m2) - befahrbar; befahrbare Gitteroste für Autos, (bis max. 30kN Belastung, 1000daN/20x20cm), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 40x4mm, Verbindungsstab ø6mm (57 kg/m2)				
	Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio					
	3*(0,6*1)		1,8			
	0,2		0,2			
			2			
				2	m ²	263,15
	g)* Griglia a maglia: 60x4x25mm (84,1 kg/m2) - transito autovetture; griglia transitabile per autovetture, (fino mass. Tot carico 30kN, 1000daN/20x20cm), maglia: 25x100mm, piatto portante 60x4mm, barra di collegamento ø6mm (84.1 kg/m2)	g)* Gitterrost: 60x4x25mm (84,1 kg/m2) - befahrbar; befahrbare Gitteroste für Autos, (bis max. 30kN Belastung, 1000daN/20x20cm), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 60x4mm, Verbindungsstab ø6mm (84.1 kg/m2)				
	Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio					
	1.35*2.1		2,84			
	0,16		0,16			

			3		
				3	m²
03.03	CORRIMANI, PARAPETTI, INFERRIATE, RECINZIONI	HANDLÄUFE, GELÄNDER, GITTER UND EINFRIEDUNGEN			368,51
03.03.01	Corrimani	Handläufe			
03.03.01.03	Corrimano acciaio inossidabile:	Handlauf aus rostfreiem Stahl:			
	a) scala rettilinea	a) für Treppen mit geradem Lauf		14,00 m	122,81
03.03.04	Recinzioni	Einfriedungen			
03.03.04.02	Rete a maglia plastificata:	Maschengitter kunststoffbeschichtet:			
	a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m ²)	a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m ²)		86,00 m ²	53,64
03.05	FINESTRE E FACCIATE CONTINUE	FENSTER			
03.05.01	Finestre in acciaio	Fenster aus Stahl			
03.05.01.01	Finestra singola con vetro singolo, ad anta unica mobile, forma rettangolare. Telaio in profilato d'acciaio. nr. di ante: 1 o 2	Fenster als Einfachfenster für Einfachverglasung, einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig.; Rahmen aus Stahlprofilen: Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2		7,00 m ²	199,53
03.05.02	Finestre in alluminio	Fenster aus Aluminium			
03.05.03	Facciate continue in alluminio	Aluminium Fassaden			
03.05.03.01	Facciata completa con reticolo strutturale	Vollständige Fassade mit Traggerippe		22,23 m ²	193,77
03.05.03.02	Sovrapprezzo finestra A/R	Aufpreis für Dreh-Kippflügel		2,00 cad/St	306,81
03.06	PORTE	TÜREN			
03.06.01	Porte in acciaio	Türen aus Stahl			
03.06.01.02	Porta intelaiata vetrata:	Rahmentür mit Verglasung:			
	c) profilati d'acciaio con guarnizione	c) Rahmenprofile aus Stahl mit Falzabdichtung		5,63 m ²	379,88
03.06.02	Porte in alluminio	Türen aus Aluminium			
03.06.02.01	Porta vano scale intelaiata vetrata, con telai in alluminio taglio termico, U = 2,0 W/m ² K, gruppo 1 (DIN 4108-4), compreso vetrocamera	Rahmentür für Treppenhaus, mit Rahmen aus Aluminiumprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücke, U ≤ 2,0 W/m ² K, Gruppe 1 (DIN 4108-4), inkl. Isolierglas		5,35 m ²	813,04
03.06.02.02	Sovrapprezzo traversa	Aufpreis für durchlaufenden Riegel		1,00 cad/St	91,24
03.06.03	Porte tagliafuoco	Brandschutztüren			
03.06.03.01	Porta tagliafuoco in acciaio, luce netta di passaggio 90x210mm:	Brandschutztür aus Stahl, Lichte Öffnung: 900x2100mm:			
	a) REI 60	a) REI 60		13,00 cad/St	489,17
03.07	PORTONI E CANCELLI	TÖRE UND GITTER			
03.07.01	Portoni in acciaio	Tore aus Stahl			
03.07.01.03	Portone sezionale	Sektionaltor		41,31 m ²	301,90
03.07.02	Cancelli	Gitter			
03.07.02.01	Cancello pedonale	Eingangsgitter		4,00 m ²	276,32
03.09.01	Chiudiporta	Türschließer			
03.09.01.04	Chiudiporta a pavimento:	Bodentürschließer:			
	a) battente 1400 mm, peso fino a 250Kg	a) Flügelbreite 1400 mm, Gewicht bis zu 250 Kg		1,00 cad/St	482,74
04	PITTORE	MALERARBEITEN			
04.01	LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN MURATURA E CALCESTRUZZO	BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDE			
04.01.04	Pittura di supporti in agglomerato edile per interni	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen			
04.01.01.01	Pittura a tempera su supporti in muratura e calcestruzzo per interni	Anstrich mit Tempera auf Mauern und Betonuntergründen für Innen		895,06 m ²	2,91
04.01.01.02	Idropittura traspirante a base di resine viniliche	Anstrich mit Kunststoffdispersionsfarbe, diffusionsoffen, auf Vinyl-Polymerisat-Basis		2.012,13 m ²	4,61

04.01.01.03	Pittura a smalto opaco all'acqua	Anstrich mit wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff, matt	350,00	m ²	10,82
04.01.02	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen			
04.01.02.01	Pittura ai silicati/silossani	Beschichtung mit Silikatfarbe oder mit silikonharzgebundener Farbe:			
	b) tinta media	b) mittelgetönt	586,95	m ²	11,22
	d) tinta profonda	d) Vollton	50,00	m ²	15,01
04.02.02	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per esterni	Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für außen			
04.02.02.01	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati con vernice glassante incolore per esterni (a solvente)	Beschichtung auf Holz mit farbloser Lacklasurfarbe für Außen (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff)	125,00	m ²	10,01
04.03	LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN METALLO	BESCHICHTUNGEN AUF METALLFLÄCHEN			
04.03.01	Pitturazione di supporti in acciaio per interni	Beschichtungen auf Metall für innen			
04.03.01.01	Pitturazione di supporti in acciaio per interni con smalto coprente:	Lackfarbe-Deckbeschichtung auf Metalluntergründen für Innen			
	a) sintetico alchilico per interni	a) Alkydharzackfarbe für innen	50,00	m ²	17,07
04.03.02	Pitturazione di supporti in acciaio per esterni	Beschichtung auf Metall für außen			
04.03.02.01	Smalto coprente:	Lackfarbe - Deckbeschichtung:			
	a) sintetico alchilico per esterni	a) Alkydharzackfarbe für außen	50,00	m ²	19,16
04.04	PITTURAZIONI PARTICOLARI	Besondere Beschichtungen			
04.04.01	Segnatura posti macchina	Parkplatzmarkierung	15,00	m	0,59
04.04.02	Freccia direzionale	Richtungspfeil	2,00	St	7,78
04.04.03	Numerazione posti macchina	Nummerierung von Autoabstellplätzen	6,00	St	8,70
05	MASSICCIATE, MASSETTI, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI PER INTERNI	SCHÜTTUNGEN, ESTRICHE, BODENBELÄGE UND BEKLEIDUNGEN			
05.02	MASSETTI	ESTRICHE			
05.02.01	Massetto cementizio per pavimento industriale Rck ³ 30 N/mm2, con armatura metallica (nr. 100)	Zement-Estrich für Industrieboden, Rck ³ 30 N/mm2, mit Metallarmierung (Nr. 100)			
	a) Per garage, su massiciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 15 cm	a) Für Garagen, auf Schüttung, einschl. Nutzschiicht in Pastenschliff-Ausführung, D: 15 cm	97,52	m ²	24,93
	e) Per pavimentazioni esterne, sp. 15 cm	e) Für Außenbodenbeläge, D: 15 cm	19,03	m ²	24,93
02.10.02.03.B*	Massetto livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno: cemento cellulare con una classe di resistenza minima di C5, massima conducibilità termica 0,8 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera	Schaubeton Ausgleichstrich, Dicke: 5-6 cm; liefern für Bodenausgleiche und Einebnungen auf tragenden Untergrund aufbringen, Oberfläche eben mit der langen Latte abziehen; Ausführung gemäß Zeichnung: Schaubeton mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C5, max. Wärmeleitfähigkeit 0,8 W/mK, maschinell verarbeiten und mit Pumpe einbringen	584,64	m ²	5,87
02.10.02.05.C*	Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore	Aufpreis auf Position .03 b) für jeden weiteren cm Dicke	1.753,95	m ²	0,67
05.02.03	Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck ³ 8 N/mm2 (nr. 312)	Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschicht Rck ³ 8 N/mm2 (Nr. 312)			
	b) su solaio, sp. 4 cm	b) Auf Decke, D: 4 cm	85,00	m ²	11,01
05.02.04	Massetto cementizio per posa di pavimenti (anche in pendenza) e/o per protezione di impermeabilizzazione Rck ³ 20 N/mm2, con armatura metallica (nr. 314)	Zement-Estrich zum Verlegen von Fußböden (auch in Gefälle) und/oder Schutz von Abdichtung, Rck ³ 20 N/mm2, mit Metallarmierung (Nr. 314)			
	e) per balcone, posa in pendenza, sp. cm. 12	e) Für Balkone, Verlegung im Gefälle, D: cm. 12	56,29	m ²	22,12
05.02.05	Massetto cementizio galleggiante Rck ³ 25 N/mm2 (sp. 6 cm) (nr. 315)	Schwimmender Zement-Estrich, Rck ³ 25 N/mm2 (D: 6 cm) (Nr. 315)	584,65	m ²	16,37
	a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke	584,65	m ²	1,18
05.03	PAVIMENTI IN CERAMICA	KERAMIKFUSSBÖDEN			
05.03.02	Pavimento con piastrelle in ceramica porcellanata (30x30) (nr. 110)	Keramikfußboden mit emailierte Keramikfliesen (30x30) (Nr. 110)	290,01	m ²	43,71
05.03.03	Zoccolino battiscopa (H=10 cm) (nr. 120)	Sockelleiste (H=10 cm) (Nr. 120)	262,92	m	15,80
05.04	RIVESTIMENTI IN CERAMICA	KERAMIKVERKLEIDUNGEN			
05.04.01	Piastrelle in ceramica smaltata (20x20) (nr. 125)	glasierte Keramikfliesen (20x20) (Nr. 125)	176,48	m ²	38,77
05.05	PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE	FUSSBODENBELÄGE AUS NATURSTEIN			
05.05.02	Pavimento in granito di pianerotoli e di androni di accesso vani scale (selezionare la varietà): (nr. 113)	Fußboden aus Granit für Treppenpodeste und für Eingangsflore, Treppenhäuser (Art auswählen): (Nr. 113)			
	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	60,95	m ²	92,13
05.06.04	Alzata in granito per gradino interno (selezionare la varietà):	Setzstufe aus Granit für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):			

	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	67,50	m	43,55
05.06.06	Zoccolino battiscopa in granito di forma rettangolare per scale e pianerottoli interni (selezionare la varietà):	Sockelleiste aus Granit in rechteckiger Form für Treppen und Treppenpodeste im Innenbereich (Art auswählen):			
	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	51,14	m	13,47
05.06.08	Contorni di portoncini in granito con spalle e cappello in pezzi unici, sporgenti da filo muro finito come da dettaglio esecutivo (selezionare la varietà): (nr. 136)	Türlaibenverkleidung aus Granit mit Hüften- und Sturzverkleidung aus durchgehenden Platten, aus der Putzebene vorstehend, ausgeführt wie Ausführungsdetail (auswählen der Art): (Nr. 136)			
	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	21,84	m	53,67
05.06.10	Soglia in granito per porta-finestra	Schwelle aus Granit für Fenstertüren			
	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova	2,00	m	32,51
05.06.11	Bancali interni in marmo (nr. 130)	Fensterbänke innen aus Marmor (Nr. 130)			
	a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano	a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano	49,80	m	54,78
05.06.13	Zoccolatura esterna realizzata in lastre di pietra naturale (specificare la varietà)	Außenwandsockel ausgeführt in Tafeln aus Naturstein (Art auswählen):			
	c) Porfido	Porphy	25,00	m	50,09
05.09	PAVIMENTI IN LEGNO (con verniciatura in opera)	FUSSBÖDEN AUS HOLZ (mit Lackierung vor Ort)			
05.09.03*	Zoccolino battiscopa in legno di rovere, sezione rettangolare da 12 x 75 mm (nr. 121)	Sockelleiste aus Eichenholz, Rechteckquerschnitt 12 x 75 mm (Nr. 121)	346,71	m	12,54
	Pavimento in legno massiccio formato listone prelevigato lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 410 mm, larghezza 65-72 mm, spessore ca. 11 mm, fornito e posto in opera ben serrato, con collante vinilico monocomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; vibrato in modo uniforme con carta abrasiva finissima. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo, la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, i raccordi ad elementi emergenti, le rifilature ad elementi incorporati, lo sfrido, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: specie legnosa: rovere, provenienza Europa	Parkettfußboden aus massiven Fertigparkett-Elementen mit Nut und angehobelter Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden; Länge: 410 mm; Breite: 65-72 mm; Dicke: ca. 11 mm; liefern, dicht verlegen, mit hartplastischem 1 Komponenten Polyurethan-Parkettklebstoff auf Zementestrich befestigen, mit feinem Schleifvlies gleichmäßig schleifen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Säubern des Untergrundes, Schließen der Arbeitsfugen mit Reaktionsharz, das Anschließen und das Anarbeiten der Parkethölzer an Einbauteile; der Parkettklebstoff, der Verschnitt, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: Holzart: Europäische Eiche	345,88	m ²	87,95
06.03.02.03.A*					
07	OPERE DA CARPENTIERE E CONCIATETTO	ZIMMERMANN- UND DACHDECKERARBEITEN			
07.01	STRUTTURE PORTANTI	TRAGSTRUKTUREN			
	a) con incollaggio mediante resine resorciniche	a) Verleimungsart mittels Resorcinharzleimen			
	<i>First/colmo:</i>				
	0.22*0.52*(9.06+7.5+7.65+4.7)+.16*0.3*(2.5+2.5)		3,55		
	<i>Diagonale/diagonale:</i>				
	0.2*0.40*2*7.60		1,22		
	<i>Fußpfette/banchina:</i>				
	0.16*0.30*(13.15+13.15+13.5+4.2)		2,11		
	<i>Mittelpfetten Balkone/mezzacasa balconi:</i>				
	0.16*0.3*(2.6*2+2.6*2)		0,5		
	2,62		2,62		
			10		
			10	m ³	1.027,81
07.01.03	Travetti (correntini) per tetti a falda in legno massiccio, qualità C24, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3, sezione rettangolare, fuori cuore, superfici in vista piallate, forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, ogni altra prestazione accessoria occorrente:	Sparrenlage aus Kantholz, Qualität C24, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3, Querschnitt rechteckig, kernfrei, gehobelte Sichtflächen; liefern und im Achsenabstand von ca. 80 cm auf vorbereitetem Unterbau verlegen, einschließlich Schifter, Auswechselungen und Ausbildung der Traufenköpfe; Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:			

	c)* Travetti di falda in legno massiccio: larice 14x24	c)* Sparrenlage Kantholz: Lärche 14x24			
	283/0.951		297,58		
	2,42		2,42		
			300		
				300	m ² 44,86
07.01.04	Elementi di collegamento e di fissaggio in acciaio (piastre, scarpe, forcelle, tiranti)	Anschluss- und Befestigungselemente aus Stahl (Platten, Balkenschuhe, Zugbänder)			
07.01.04.02	Elementi di unione in acciaio, classe di qualità minima S275 JR, come bulloni, dadi, spinotti, rondelle, scarpe metalliche, cerniere ecc., forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno e calcoli statici. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi e ogni altra prestazione accessoria occorrente: con due mani di vernice antiruggine:	Verbindungsmittel aus Stahl Mindestgüte S275 JR, wie Schraubenbolzen, Muttern, Dübeln, Beilagscheiben, Balkenschuhe, Gelenke, u.s.w.; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung und statischer Berechnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: zweifacher Korrosionsschutzanstrich			
	50		50		
			50		
				50	kg 7,57
07.02	PACCHETTI COPERTURA	DACHAUFBAU			
07.02.01	Pacchetto di copertura per tetti abitati (vedi fig. 31) fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai - Barriera al vapore in foglio di polietilene 220g/m ² - Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r =150Kg/m ³) (nr. 272) - Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m ³) (nr. 273) - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau bewohnter Dächer (siehe Abbildung 31) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen): - gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai - Dampfbremse aus Polyäthylen 220g/m ² - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m ³) (Nr. 272) - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m ³) (Nr. 273) - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur		m ²	90,06
07.02.01.a*	Pacchetto di copertura per tetti abitati secondo progetto fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato in pannelli truciolari OSB incollati come barriera al vapore - Struttura secondaria 6x10cm sotto l'orditura esistente, con pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10 cm (r =150Kg/m ³) (nr. 272) - pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 2x12 cm (r =150Kg/m ³) (nr. 272) tra la struttura portante- Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m ³) (nr. 273) - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau bewohnter Dächer (laut Projekt) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen): - Grobspanplatte OSB 19mm bei Stößen verklebt, mit Dampfdichtem Anschluss zu Putzflächen als Dampfbremse incl. Dachdurchführungen -Auflattung unter Tragkonstruktion 10x6 cm dazwischen - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm (150Kg/m ³) (Nr. 272) - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 2x12 cm (150Kg/m ³) (Nr. 272) auf Sparren- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m ³) (Nr. 273) - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur	216,12	m ²	120,05
07.02.03	Pacchetto di copertura per sporto di gronda , fornito e posto in opera su orditura portante, costituito (da intradosso ad estradosso) da: - Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai - Membrana traspirante con struttura a micropori	Dachaufbau am Traufüberstand, geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach aussen): - gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai - atmungsaktive Unterspannbahn	64,10	m ²	27,04
07.02.04	Listelli e controlistelli d'abete , classe II, sezione 40 x 50 mm	Lattung und Konterlattung aus Fichte, Klasse II, Querschnitt 40 x 50 mm	291,73	m ²	8,39
07.03	RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI	AUSSEN UND INNENVERKLEIDUNGEN			
07.03.01	Mantovane	Ortgangesims	33,00	m	33,16
07.03.02	Velette	Traufgesims	48,00	m	25,50
07.03.04	Rivestimento esterno con perline verticali e relativa sottocostruzione (vedi fig. 33)	Fassadenaußenverkleidung als senkrechte Sichtschalung einschließlich der notwendigen Unterkonstruktion (siehe Abb. 33)			
	a) in legno d'abete	a) aus Fichtenholz	8,00	m ²	28,57
	c) in legno di larice	c) aus Lärchenholz	125,00	m ²	33,69
07.03.04.a*	Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10+8 cm (r =150Kg/m ³) (nr. 272) incl. listelli 6x8 e m membrana traspirante con struttura a micropori motati su parete	Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm+8cm (150Kg/m ³) (Nr. 272) incl. Polsterholz und - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur laut Detailzeichnung auf vertikaler Wand montiert	133,00	m ²	50,92

07.04	OPERE COMPLEMENTARI	ERGÄNZUNGSARBEITEN			
07.04.01	Ringhiera in legno come da dettaglio architettonico	Holzgeländer gemäss Detail der Architektenplanung			
	b) larice	b) Lärche	35,56	m	214,25
07.05	MANTI DI COPERTURA	DACHDECKUNGS- UND NEBENARBEITEN			
07.05.01	Tegole in laterizio	Dachsteine aus Ton			
07.05.01.01	Copertura con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, 1a qualità, fornite e poste in opera su listellatura già predisposta:	Dachdeckung mit Marsigliesi-Dachsteinen aus Ton, frostsicher, 1°-Qualität, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung			
	c) Tipo antico patinato	c) Typ Antik patiniert	291,73	m²	18,34
07.05.01.03	Copertura di colmi e displuvi con tegole per colmi in laterizio; fornite e posta in opera per la copertura con tegole marsigliesi, alla romana, o coppi, precedentemente descritte:	First- und Grateindeckung mit Dachsteinen aus Ton; geliefert und verlegt für Dächer aus Marsigliesi-, Romana-, oder Mönch-Nonne-Dachsteinen, wie vor beschrieben:			
	b) con portalistello, listello in legno (30x50), gancio fermacolmo e sottocolmo con spazzole laterali sezione aerante min. 200cm²/m	b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firsthalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm²/m	34,00	m	33,16
07.05.03	Elementi accessori metallici	Dachzubehör aus Metall			
07.05.03.01	Rete parapasseri	Insektenschutzgitter	48,00	m	4,20
07.05.03.02	Pettine parapasseri	Metallkäbme als Schutz vor Vögeln	48,00	m	3,44
07.05.03.03	Grappe paraneve	Haken zur Schneeabrutschsicherung			
	b) rame	b) Kupfer	400,00	cad/St	3,44
07.06.02	Finestre per tetti inclinati	Dachfenster für geneigte Dächer			
07.06.02.02	Finestra per tetti con apertura a compasso:	Dachfenster mit Klappflügel:			
	b) Dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	b) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x98 cm	1,00	cad/St	510,06
08	OPERE DA LATTONIERE	SPRENGLERARBEITEN			
08.01	COPERTURE	DACHDECKUNGEN			
08.01.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.01.01.01	Copertura in lamiera di rame, per pendenze da 3 a 25°, con aggraffatura doppia, spessore 0,60 mm	Dachdeckung aus Kupferblech, für Neigungen von 3 bis 25°, mit doppeltem Stehfalz, Dicke 0,60 mm			
	a) nastri da 500 mm	a) Bänder zu 500 mm	8,00	m²	71,64
08.02	FACCIATE	FASSADEN			
08.02.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.02.01.01	Rivestimento di facciata in lamiera di rame con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm	Fassadenbekleidung aus Kupferblech mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm			
	a) nastri da 500 mm	a) Bänder zu 500 mm	8,00	m²	119,43
08.03	CANALI DI GRONDA	TRAUFRINNEN			
08.03.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.03.01.01	Canali di gronda in rame sezione semicircolare	Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt halbrund			
	b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (Ø 153)	b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm (Ø 153)	48,20	m	37,25
08.03.01.02	Canali di gronda in rame sezione quadra	Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt rechteckig			
	a) spessore 0,60 mm, sviluppo 250 mm	a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 250 mm	2,80	m	36,13
08.04	PLUVIALI	FALLROHRE			
08.04.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.04.01.01	Tubo pluviale rotondo in rame	Fallrohr, rund aus Kupfer			
	a) spessore 0,60 mm, (Ø 80 mm)	a) Dicke 0,60 mm, (Ø 80 mm)	34,40	m	31,42
	b) spessore 0,70 mm, (Ø 100 mm)	b) Dicke 0,70 mm, (Ø 100 mm)	24,00	m	34,80
08.05	COPERTINE	ABDECKUNGEN			
08.05.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.05.01.01	Copertine in rame di muri e parapetti, sp. 0,60 mm	Kupferabdeckungen für Mauern und Brüstungen, Dicke 0,60 mm			
	b) sviluppo 670 mm	b) Abwicklung 670 mm	43,00	m	79,01
	c)* sviluppo 200 mm	c*) Abwicklung 200 mm	44,20	m	39,85
08.05.01.02	Copertine in rame di davanzali, sp. 0,70 mm	Kupferabdeckungen für Fensterbänke, Dicke 0,70 mm			
	a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	33,60	m	53,11
	b) sviluppo 500 mm	b) Abwicklung 500 mm	16,60	m	67,65
08.06	SCOSSALINE	DACHRANDABSCHLÜSSE			
08.06.01	Lamiera di rame	Kupferblech			

08.06.01.01	Scossalina di gronda in rame, sp. 0,60 mm	Dachrandabschlüsse an der Traufe aus Kupfer, Dicke 0,60 mm			
	a) sviluppo 200 mm	a) Abwicklung 200 mm	10,00	m	19,14
	b) sviluppo 333 mm	b) Abwicklung 333 mm	45,00	m	27,02
08.06.01.02	Scossalina di raccordo in rame, sp. 0,60 mm	Dachrandabschlüsse zu anderen Bauteilen aus Kupfer, Dicke 0,60 mm			
	a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	45,00	m	27,94
	b) sviluppo 400 mm	b) Abwicklung 400 mm	20,00	m	31,73
	c) sviluppo 500 mm	c) Abwicklung 500 mm	20,00	m	37,35
08.06.01.04	Coprimantovana in rame, sp. 0,60 mm	Dachüberstand aus Kupfer, Dicke 0,60 mm			
	a) sviluppo 333 mm	a) Abwicklung 333 mm	50,00	m	28,66
08.06.01.05	Scossalina di protezione in rame, sp. 0,60 mm	Schutzblech aus Kupfer, Dicke 0,60 mm			
	a) sviluppo 150 mm	a) Abwicklung 150 mm	60,00	m	16,37
	b) sviluppo 250 mm	b) Abwicklung 250 mm	25,00	m	18,42
08.07	CONVERSE	EINFASSUNGEN			
08.07.01	Lamiera di rame	Kupferblech			
08.07.01.01	Conversa per compluvi in rame, sp. 0,60 mm	Einfassung aus Kupferblech für Kehlen, Dicke 0,60 mm	18,00	m ²	60,69
08.07.01.02	Conversa per raccordi a parete in rame, sp. 0,60 mm:	Einfassung aus Kupferblech für Wandanschlüsse, Dicke 0,60 mm			
	a) sviluppo 500 mm	a) Abwicklung 500 mm	25,00	m	26,71
	b) sviluppo 670 mm	b) Abwicklung 670 mm	10,00	m	33,06
08.10.01.02.	Einzelanschlagpunkt für Dächer mit Ziegeleindeckung Dachneigung 3°-23°	Dispositivo di ancoraggio singolo: Pendenza tetto da 3° fino a 23°			
08.10.01.02.A *	Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo – gancio di sicurezza con portata massima di una persona secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in tegole. Il dispositivo di ancoraggio va fissato su preesistente struttura portante secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta: Pendenza tetto da 3° fino a 23°	Lieferung und Montage von einem Einzelanschlagpunkt - Sicherheitsdachhaken zur Sicherung von maximal einer Person laut geltenden Normen der Klasse A2 aus Edelstahl AISI 304 (V2A) für Dächer mit Ziegeleindeckung. Dieser wird laut Angaben des Herstellers auf bestehender tragender Struktur befestigt und ist 360° mittels persönlicher Schutzausrüstung – PSA (Auffanggurt und Falldämpfer) verwendbar: Dachneigung 3° bis 23°	5,00	cad/St	100,00
09	SERRAMENTI IN LEGNO E LEGNO-ALLUMINIO	TÜREN UND FENSTER AUS HOLZ UND AUS HOLZ-ALUMINIUM			
09.02	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO-ALLUMINIO	FENSTER UND FENSTERTÜREN AUS HOLZ-ALUMINIUM			
09.02.06	Finestra in legno-alluminio ad 1 anta, con triplo vetro	Finster aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Dreifachverglasung	7,92	m ²	460,53
09.02.07	Finestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro	Finster aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung	39,87	m ²	487,14
09.02.10	Portafinestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro	Fenster für aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung	23,76	m ²	501,47
09.05	PORTE INTERNE	INNENTÜREN			
09.05.01	Porta ad anta battente in legno:	Tür als Drehflügeltür aus Holz:			
	b) Rovere	b) Eiche	33,00	cad/St	368,42
09.05.04	Sovrapprezzo per specchiatura vetrata (vetro di sicurezza 4+0,38+4 mm)	Aufpreis für verspiegelte Glasflächen (Sicherheitsglas 4+0,38+4 mm)	6,00	cad/St	135,09
09.06	PORTONCINI DI INGRESSO	EINGANGSTÜREN			
09.06.01	Portoncini standard in legno:	Türen Standard aus Holz:			
	b) Rovere	b) Eiche	10,00	cad/St	828,95
09.07	SISTEMI DI OSCURAMENTO	VERDUNKELUNGSSYSTEME			
09.07.01	Avvolgibili	Rollläden			
09.07.01.01.b*	Persiana avvolgibile, in telo singolo, vano cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in alluminio estruso termolaccato, con fermi laterali in poliamide, colore conforme gamma colori di serie, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in PVC, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ed asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Sono incluse le assistenze murarie. alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 40 mm (peso ca. 6 kg/m2)	Rolläden, als Einzelrolläden; Rollraum oberhalb der Öffnung in der Wand; Rollkasten bauseits eingebaut; Welleneinbauhöhe ab Standfläche bis 3,0 m, liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Rollädenpanzer; Hohlkammerstäbe aus Aluminium; stranggepreßt; Oberfläche einbrennlackiert; Farbton nach Standardfächern; Führungsnippel aus Kunststoff; Einschlebestäbe, Stabverbindungen, gelenkig mit Lüftungsöffnungen, verstärktem Schlußstab mit Anschlägen aus Kunststoff; Welle aus Stahlrohr, verzinkt; Wellenlager mit Kugellagereinsatz; Führungsschienen mit U-förmigem Querschnitt aus Aluminium, stranggepreßt, anodisiert, Naturton; mit Gleiteinlage; Antrieb durch Gelenkkurbel mit Kegelradantrieb; Kurbelstange aus Aluminium, anodisiert und satiniert. Die Maurerbehilfen sind inbegriffen. Aluminium, Stabenddicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 40 mm (Gewicht ca. 6 kg/m2)	77,33	m ²	128,15
09.07.01.02	Sovrapprezzo per set antintrusione	Aufpreis für Set Einbruchsicherung	38,00	cad/St	46,05
09.07.01.03	Sovrapprezzo per rullo ad azionamento elettrico	Aufpreis für elektrischen Antrieb	38,00	cad/St	122,81

12	OPERE DA VETRAIO	VERGLASUNGSARBEITEN			
12.01	VETRAZIONE	VERGLASUNG			
12.01.01	Vetri di sicurezza	Einscheiben-Sicherheitsglas			
12.01.01.02	Vetro stratificato:	Verbund-Sicherheitsglas:			
	a) 2 strati, spessore complessivo 6 mm (film di polivinilbutirrale 0,38 mm)	a) zweiseibig, Gesamttenndicke 6 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)	42,77	m²	91,11
12.01.02	Vetrocamera termoisolanti	Wärmeschutz-Isolierglas			
12.01.05.06.a*	Vetrata termoisolante, con gas, composta da tre lastre di vetro; lastre interne ed esterne in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra intermedia in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare sigillato alle lastre e tra di esse delimitante intercapedini di gas argon (90%), per la vetrazione di finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastiche su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno: intercapedine lastre 2x12 mm, (4+12+4+12+4), Ug=0,7W/m2K	Wärmeschutz-Isolierglas, dreifach, gasgefüllt, aus 3mal Floatglas; Innen- und Aussenscheibe als Wärmeschutzglas aus Floatglas mit Metalloxydschicht oder Edelmetallschichtsystem, aufgebracht mit Hilfe der Hochvakuumtechnik und selektiv strahlendurchlässig, Nenndicke: 4 mm; Außenscheibe aus Floatglas, farblos, Nenndicke: 4 mm; durch Argon-Gas (90%) gefüllten Zwischenraum getrennt; mit Profilen luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden; für die Verglasung von Fenstern, Türen und Wänden; liefern, im Glasfalz einsetzen und verklotzen, mit vorhandenen Glashalteleisten befestigen, beidseitig mit elastischen Dichtstoffen regendicht abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung: Scheibenzwischenraum: 2x12 mm, (4+12+4+12+4), Ug=0,7W/m2K	64,40	m²	158,48
16	ASCENSORE	AUFZÜGE			
16.01	ASCENSORE ELETTRICO A FUNE	ELEKTRISCH BETRIEBENER AUFZUG			
16.01.01	Ascensore elettrico (MRL) senza apposito locale macchinario, 480 kg, 6 fermate, 6 servizi	Elektrische betriebener Aufzug (MRL) ohne eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 6 Haltestellen, 6 Dienste	1,00	cad/St	27.120,10

ISTRUZIONI

Word 97: Apertura del file

Durante l'apertura del file confermare il comando "attivare macro" (nel word 2010 questo comando viene eseguito in automatico).

Foglio di lavoro "Prezzario IPES_Preisverzeichnis WOBI"

Questo foglio di lavoro corrisponde al prezzario Ipes. I prezzi predefiniti sono vincolanti e non possono essere variati!

Foglio di lavoro "in"

Con questo foglio "in " viene data la possibilità di inserire nella tabella "Offerta it dt" le relative voci di un progetto in modo automatico.

Le voci di progetto, con relativa quantità, sono da inserire nel foglio "in" secondo le colonne predefinite.

Con l' attivazione del pulsante verde [Tabelle "in" einfügen-inserire tabella"in"] vengono importate le voci di progetto nella tabella " Offerta it dt". Le voci di progetto con indicazione della quantità verranno numerate in automatico. Dopodiché sparisce il pulsante verde.

Il prezzo compare in automatico in lettere nella lingua attivata (dt o it). Nella cella " Lingua/Sprache" si può scegliere tra lingua italiana e tedesca. Per la stesura del modulo offerta devono essere eliminati i prezzi unitari di progetto.

Foglio di lavoro modulo offerta "Offerta it dt"

Il modulo offerta é da preparare in formato excel secondo la tabella predefinita "Offerta it dt".

I testi blu sono da sostituire con i dati del relativo progetto (denominazione cantiere e codice cantiere).

Devono essere inserite le voci di progetti. Per questo lavoro puo essere utilizzata anche la tabella "in" (vedi descrizione sovrastante).

Si possono aggiungere eventuali somme parziali verificandone la somma totale "Totale lavori".

Arrotondamenti: la tabella calcola con "imposta approssimazione come visualizzato". I prezzi e le quantità sono da indicare in numeri con 2 cifre decimali, come il loro prodotto. Il ribasso, che si calcola in automatico, viene visualizzato con 3 cifre decimali.

É necessario inserire l'importo per la sicurezza nella posizione 20.01.

Nella cella gialla dell'ultima pagina bisogna inserire l'importo totale dei lavori a base d'asta. L'importo per la sicurezza viene riportato in automatico dalla posizione 20.01. L'importo totale a base d'asta si calcola automaticamente.

Per l'impresa offerente

L'impresa offerente ha la possibilità di correggere quantità e/o di inserire posizioni mancanti. Le quantità possono essere corrette nella colonna G "Q.tà corr". Le posizioni mancanti possono essere inserite alla fine della tabella.

Protezione foglio:

Il modulo offerta é da proteggere con " proteggi foglio". Prima deve essere tolto il blocco delle celle, che possono essere elaborate dall'impresa offerente. Queste sono le celle per l'inserimento delle quantità corrette e per l'inserimento dei prezzi.

Le relative celle devono essere selezionate / click mouse destro / formato celle / Protezione e disattivare il comando bloccata.

Dopodiché selezionare sotto revisione / "proteggi foglio", inserire la password e confermare con OK (la password viene definita dal "direttore di progetto").

Salvataggio del file:

Il file é da salvare come "cartella di lavoro con attivazione macro di Excel".

ANWEISUNGEN

Word 97: Öffnen des Dokuments

Beim Öffnen des Dokumentes den Befehl "Makros aktivieren" bestätigen (im Word 2010 erfolgt das automatisch).

Tabellenblatt "Prezzario IPES_Preisverzeichnis WOBI"

Dieses Tabellenblatt entspricht dem Preisverzeichnis Wobi. Die vorgegebenen Preise sind bindend und dürfen nicht abgeändert werden!

Tabellenblatt "in"

Mit der Tabellenblatt "in" besteht die Möglichkeit die jeweiligen Projektpositionen automatisch in die Tabelle "Offerta it dt" zu importieren.

Die Projektpositionen mit Mengenangabe sind in das Tabellenblatt "in" gemäß vorgegebenen Spalten einzufügen.

Mit dem Anklicken des grünen Knopfes [Tabelle "in" einfügen-inserire tabella"in"] werden die Projektpositionen in die Tabelle " Offerta it dt" importiert. Jede Projektposition mit Mengenangabe wird automatisch fortlaufend nummeriert. Anschließend verschwindet der grüne Knopf.

Der Preis wird automatisch als Text in der aktivierten Sprache (dt oder it) angezeigt. Im Feld "Lingua/Sprache" kann zwischen der Sprache Deutsch und Italienisch gewählt werden. Für die Erstellung des Angebotsformular sind die Projektpreise zu entfernen.

Tabellenblatt Angebotsformular "Offerta it dt"

Das Angebotsformular ist im excelformat laut Vorlage Tabellenblatt "Offerta it dt" zu erstellen.

Die blauen Texte sind mit den jeweiligen Projektangaben (Baustellenbezeichnung und Baustellenkodex) zu ersetzen.

Es sind die Projektpositionen einzufügen. Dazu kann auch die Tabelle "in" verwendet werden (siehe Beschreibung oben).

Gewünschte Zwischensummen sind zu ergänzen und die Berechnung der Endsumme "Gesamtbetrag der Arbeiten" zu überprüfen.

Rundungen: Die Tabelle rechnet mit "Genauigkeit wie angezeigt". Die Preise und Mengen sind mit Zahlen mit 2 Kommastellen anzugeben, ebenso das aus deren Multiplikation erhaltene Produkt. Der sich daraus berechnete Gesamtabschlag wird mit einem Wert mit 3 Kommastellen angezeigt.

Es ist der Betrag der Sicherheitskosten in der Position 20.01 einzufügen.

Im letzten Blatt ist der Gesamtbetrag der Arbeiten in das gelbe Feld "Gesamtbetrag der Arbeiten laut Ausschreibung" einzutragen. Der Betrag der Sicherheit wird automatisch von der Position 20.01 übertragen. Der Betrag der Ausschreibung berechnet sich automatisch.

Für das anbietende Unternehmen:

Dem anbietenden Unternehmen ist die Möglichkeit gewährleistet Mengen zu korrigieren, bzw. fehlende Positionen einzufügen. Die Mengen können in der Spalte G "korr. Menge" korrigiert werden. Die Zusatzpositionen können am Ende der Tabelle hinzugefügt werden.

Blattschutz:

Das Angebotsformular ist mit Blattschutz zu versehen. Vorher müssen jene Zellen freigeschalten werden, welche vom anbietendem Unternehmen bearbeitet werden können. Das sind die Zellen für die Eingabe der korrigierten Mengen und der Preise.

Die entsprechenden Zellen werden markiert / Mausclick rechts / Zellen formatieren / Schutz und den Hacken bei gesperrt entfernen.

Anschließend unter Überprüfen, den Befehl Blatt schützen anklicken, Kennwort eingeben und mit "OK" bestätigen (das Kennwort wird vom "direttore di progetto" festgelegt).

Abspeichern der Datei:

Die Datei wird mit Speichern unter "Excel-Arbeitsmappe mit Makros" abgespeichert.

02.01

02.01.01

02.01.01.01

02.01.02

02.01.02.01

02.01.02.02

02.01.03

02.01.03.01

02.01.03.02

02.01.03.03

02.01.03.04

02.01.03.05

02.01.03.06

02.01.03.07

02.02

02.02.01

02.02.01.01

02.02.02

02.02.02.01

02.02.03

02.02.03.01

02.02.03.02

02.02.03.03

02.02.03.04

02.02.04

02.02.04.01

02.02.04.02

02.02.04.03

02.02.04.04

02.02.04.05

02.03

02.03.01

02.03.01.01

02.03.01.02

02.03.01.03

02.03.01.04

02.03.02

02.03.02.01

02.03.03

02.03.03.01

02.03.04

02.03.04.01

02.03.05

02.03.05.01

02.03.05.02
02.03.06
02.03.06.01

02.04
02.04.01
02.04.01.01

02.04.01.02

02.04.02
02.04.02.01

02.04.03
02.04.03.01

02.04.04
02.04.04.01

02.04.04.02

02.04.05

02.04.05.01

02.04.05.02

02.04.05.03

02.04.05.04

02.04.05.05

02.04.05.06

02.04.05.07

02.04.05.08

02.04.05.09

02.04.05.10

02.04.05.11

02.07

02.07.01

02.07.01.01

02.07.01.02

02.07.01.03

02.07.01.04

02.07.01.05

02.07.01.06

02.07.02

02.07.02.01

02.07.02.02

02.07.02.03

02.07.03

02.07.03.01

02.07.04

02.07.05

02.07.05.01

02.09

02.09.01

02.09.01.01

02.09.01.02

02.09.01.03

02.09.01.04

02.09.01.05

02.09.01.06

02.09.02
02.09.02.01

02.09.02.02

02.09.02.03

02.09.03
02.09.03.01

02.09.03.02

02.09.03.03

02.09.04

02.09.04.01

02.11

02.11.01

02.11.01.01

02.11.01.02

02.11.01.03

02.11.01.04

02.11.01.05

02.11.02

02.11.02.01

02.11.02.02

02.11.02.03

02.11.02.04

02.11.03

02.11.03.01

02.11.04

02.11.04.01

02.11.04.02

02.11.04.03

02.11.05

02.11.05.01

02.11.05.02

02.11.06

02.11.06.01

02.12

02.12.01

02.12.01.01

02.12.01.02

02.12.01.03

02.12.02

02.12.02.01

02.12.02.02
02.12.02.04
02.12.02.05
02.16
02.16.01
02.16.01.01

02.16.02
02.16.02.01
02.16.02.02
02.16.02.03
02.16.02.04
02.16.03
02.16.03.01

02.16.04
02.16.04.01

02.16.04.02

02.16.04.03

02.16.04.04

02.16.04.05
02.16.05
02.16.05.01

02.16.05.02

02.16.05.03

02.16.05.04

02.16.05.05

02.16.05.06

02.16.06

02.16.06.01

02.16.06.02

02.16.06.03

02.17

02.17.01

02.17.01.01

02.17.01.02

02.17.01.03

02.17.01.04

02.17.02

02.17.02.01

02.17.02.02

02.17.02.03

02.17.03

02.17.03.01

02.17.03.02

02.17.04

02.17.04.01

02.17.04.02

02.17.04.03

02.17.04.04

02.17.04.05

02.17.05

02.17.05.01

02.17.05.02

02.17.05.03

02.17.05.04

02.17.06

02.17.06.01

02.17.06.02

02.17.06.03

02.17.07

02.17.07.01

02.17.07.02

02.17.07.03

02.17.07.04

02.17.08

02.17.08.01

02.17.08.02

02.17.09

02.17.09.01

02.17.09.02

02.17.10

02.17.10.01

02.17.10.02

02.17.10.03

02.17.11

02.17.11.01

02.17.11.02

02.17.11.03

02.17.11.04

02.17.11.05

02.17.11.06

02.18

02.18.01

02.18.02

02.18.03

02.18.04

02.18.05

02.18.06

03

03.01

03.01.01

03.01.01.01

03.02

03.02.01

03.02.01.01

03.02.01.02

03.02.02

03.02.02.01

03.02.02.02

03.02.02.03

03.03

03.03.01

03.03.01.01

03.03.01.02

03.03.01.03

03.03.02

03.03.02.01

03.03.02.02

03.03.03

03.03.03.01

03.03.04

03.03.04.01

03.03.04.02

03.04

03.04.01

03.04.01.01

03.04.02

03.04.02.01

03.04.03

03.04.03.01

03.04.03.02

03.04.03.03

03.04.04

03.04.04.01

03.04.04.02

03.05

03.05.01

03.05.01.01

03.05.02

03.05.02.01

03.05.03

03.05.03.01

03.05.03.02

03.06

03.06.01

03.06.01.01

03.06.01.02

03.06.02

03.06.02.01

03.06.02.02

03.06.03

03.06.03.01

03.06.03.02

03.06.03.03

03.06.03.04

03.06.03.05

03.06.03.06

03.07

03.07.01

03.07.01.01

03.07.01.02

03.07.01.03

03.07.02

03.07.02.01

03.07.02.02

03.08

03.08.01

03.08.01.01

03.08.01.02

03.09

03.09.01

03.09.01.01

03.09.01.02

03.09.01.03

03.09.01.04

03.09.02

03.09.02.01

03.09.02.02

03.10

03.10.01

03.10.01.01

04

04.01

04.01.04

04.01.01.01

04.01.01.02

04.01.01.03

04.01.02

04.01.02.01

04.01.02.02

04.02

04.02.01

04.02.01.01

04.02.01.02

04.02.02

04.02.02.01

04.03

04.03.01

04.03.01.01

04.03.02

04.03.02.01

04.04

04.04.01

04.04.02

04.04.03

05

05.01

05.01.01

05.01.02
05.02
05.02.01

05.02.02

05.02.03

05.02.04

05.02.05

05.03
05.03.01
05.03.02
05.03.03
05.04
05.04.01
05.05
05.05.01

05.05.02

05.05.03
05.06
05.06.01

05.06.02

05.06.03

05.06.04

05.06.05

05.06.06

05.06.07

05.06.08

05.06.09

05.06.10

05.06.11

05.06.12

05.06.13

05.07

05.08

05.08.01

05.08.02

05.09

05.09.01

05.09.02

05.09.03

07

07.01

07.01.01

07.01.02

07.01.03

07.01.04

07.01.04.01

07.01.04.02

07.02

07.02.01

07.02.02

07.02.03

07.02.04

07.03

07.03.01

07.03.02

07.03.03

07.03.04

07.03.05

07.04

07.04.01

07.05

07.05.01

07.05.01.01

07.05.01.02

07.05.01.03

07.05.02

07.05.02.01

07.05.02.02

07.05.03

07.05.03.01

07.05.03.02

07.05.03.03

07.06

07.06.01

07.06.01.01

07.06.01.02

07.06.01.03

07.06.02

07.06.02.01

07.06.02.02

08

08.01

08.01.01

08.01.01.01

08.01.01.02

08.01.01.03

08.01.02

08.01.02.01

08.01.02.02

08.01.02.03

08.01.03

08.01.03.01

08.01.03.02

08.01.03.03

08.02

08.02.01

08.02.01.01

08.02.01.02

08.02.02

08.02.02.01

08.02.02.02

08.02.03

08.02.03.01

08.02.03.02

08.03

08.03.01

08.03.01.01

08.03.01.02

08.03.02

08.03.02.01

08.03.02.02

08.03.03

08.03.03.01

08.03.03.02

08.04

08.04.01

08.04.01.01

08.04.01.02

08.04.02

08.04.02.01

08.04.02.02

08.04.03

08.04.03.01

08.04.03.02

08.05

08.05.01

08.05.01.01

08.05.01.02

08.05.02

08.05.02.01

08.05.02.02

08.05.03

08.05.03.01

08.05.03.02

08.06

08.06.01

08.06.01.01

08.06.01.02

08.06.01.03

08.06.01.04

08.06.01.05

08.06.02

08.06.02.01

08.06.02.02

08.06.02.03

08.06.02.04

08.06.02.05

08.06.03

08.06.03.01

08.06.03.02

08.06.03.03

08.06.03.04

08.06.03.05

08.07

08.07.01

08.07.01.01

08.07.01.02

08.07.02

08.07.02.01

08.07.02.02

08.07.03

08.07.03.01

08.07.03.02

09

09.01

09.01.01

09.01.02

09.01.03

09.01.04

09.01.05

09.01.06

09.01.07

09.01.08

09.01.09

09.01.10

09.02

09.02.01

09.02.02

09.02.03

09.02.04

09.02.05

09.02.06

09.02.07

09.02.08

09.02.09

09.02.10

09.03

09.03.01

09.03.02

09.03.03

09.04

09.04.01

09.04.02

09.05

09.05.01

09.05.02

09.05.03

09.05.04

09.06

09.06.01

09.06.02

09.07

09.07.01

09.07.01.01

09.07.01.02

09.07.01.03

09.07.02

09.07.02.01

12

12.01

12.01.01

12.01.01.01

12.01.01.02

12.01.02

12.01.02.01

12.01.02.02

12.01.03

12.01.03.02

12.01.03.03

12.01.04

12.01.04.01

12.01.04.03

12.02

12.02.01

12.02.01.01

12.02.02

12.02.02.01

12.02.02.02

12.02.02.03

12.02.03

12.02.03.01

13

13.01

13.01.01

13.01.02

13.02
13.02.01

13.02.02

13.03
13.03.01

13.03.02

13.03.03

13.04
13.04.01

13.04.02

13.04.03

13.05
13.05.01

13.06

13.07

13.08
13.08.01

13.09
13.09.01

13.09.02

13.09.03

13.10
13.10.01

13.10.02

13.10.03

13.10.04

13.11

13.11.01

13.11.02

13.11.03

13.11.04

13.11.05

13.12

13.12.01

13.12.02

13.12.03

13.12.04

13.13

13.14

13.14.01

13.14.02

13.14.03

13.14.04

13.14.05

13.14.06

13.14.07

13.14.08

13.15

13.15.01

13.15.02

13.16
13.16.01

13.17
13.17.01

13.18
13.18.01

13.18.02

13.19
13.19.01

13.19.02

13.19.03

13.20
13.20.01

13.21
13.21.01

13.21.02

13.22
13.22.01
13.22.02

13.22.03

13.22.04

13.22.05
13.22.06

13.22.07

13.22.08

13.22.09
13.22.10

13.22.11

13.22.12

13.23

13.23.01

13.23.02

13.23.03

13.23.04

13.23.05

13.23.06

13.23.07

13.23.08

13.23.09

13.23.10

13.24
13.24.01

13.24.02

13.24.03

13.24.04

14

14.01

14.01.01

14.01.02

14.01.03

14.01.04

14.01.05

14.02

14.02.01

14.02.02

14.02.03

14.03

14.03.01

14.04

14.04.01

14.04.02

14.05

14.05.01

14.06
14.06.01

14.07
14.07.01

14.07.02

14.08
14.08.01
14.09

14.10
14.10.01

14.10.02

14.10.03

14.10.04

14.11

14.12

14.12.01

14.12.02

14.12.03

14.12.04

14.12.05

14.13

14.13.01

14.13.02

14.13.03

14.15

14.15.01

14.16

14.16.01

14.16.02

14.16.03

14.16.04

14.16.05

14.17

14.17.01

14.17.02

14.17.03

14.17.04

14.17.05

14.17.06

14.17.07

14.18

14.18.01

14.18.02

14.19

14.19.01

14.19.02

14.20

14.20.01

14.20.02

14.20.03

14.21

14.21.01

14.21.02

14.21.03

14.21.04

14.21.05

14.21.06

14.21.07

14.21.08

15

15.01

15.01.01

15.01.01.01

15.01.01.02

15.01.02

15.01.03

15.01.03.01

15.01.03.02

15.01.03.03

15.01.04

15.01.04.01

15.01.04.02

15.01.04.03

15.01.04.04

15.01.05

15.01.05.01

15.01.05.02

15.01.05.03

15.01.05.04

15.01.05.05

15.02

15.02.01

15.02.01.01

15.02.01.02

15.02.02

15.02.02.01

15.02.02.02

15.02.02.03

15.02.02.04

15.02.02.05

15.02.02.06

15.02.03

15.02.03.01

15.02.03.02

15.02.03.03

15.02.03.04

15.02.03.05

15.02.03.06

15.02.04

15.02.04.01

15.02.04.02

15.02.04.03

15.02.04.04

15.02.04.05

15.02.04.06

15.02.04.07

15.02.04.08

15.03

15.03.01

15.03.01.01

15.03.01.02

15.03.01.03

15.03.01.04

15.03.02

15.03.02.01

15.03.02.02

15.03.02.03

15.03.02.04

15.03.02.05

15.03.02.06

15.03.02.07

15.03.02.08

15.03.02.09

15.03.02.10

15.03.02.11
15.03.02.12
15.03.02.13
15.03.02.14
15.03.02.15

15.03.02.16

15.03.02.17
15.03.02.18
15.03.02.19

15.03.02.20

15.04

15.04.01
15.04.01.01

15.04.01.02

15.04.02
15.04.02.01

15.04.02.02

15.04.03
15.04.03.01
15.04.03.02
15.04.03.03
15.04.03.04
15.04.03.05
15.04.03.06
15.04.03.07

15.04.03.08

15.04.04

15.04.05

15.04.05.01

15.04.05.02

15.04.05.03

15.04.05.04

15.04.05.05

15.04.06

15.04.06.01

15.04.06.02

15.04.07

15.04.07.01

15.04.07.02

15.04.07.03

15.04.07.04

15.04.07.05

15.04.07.06

15.04.07.07

15.05

15.05.01

15.05.02

15.05.03

15.05.04

15.05.05

15.05.06

15.05.07

16

16.01

16.01.01

16.01.02

16.02

16.02.01

16.02.02

16.03

16.03.01

16.03.02

16.03.03

16.03.04

16.04

16.04.01

16.05

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

DEMOLIZIONI TOTALI

Demolizione completa di fabbricato con:

- a) muratura pietrame, solai in legno, ferro o voltine
- b) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno, ferro o voltine
- c) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai
- d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai

DEMOLIZIONI PARZIALI

Demolizione parziale di fabbricato con:

- a) muratura pietrame
- b) muratura di calcestruzzo o mattoni
- c) struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai
- d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai

Demolizione in breccia, sovrapprezzo alla voce 02.01.02.01

RIMOZIONI DI ELEMENTI COSTRUTTIVI

Rimozione:

- a) tetto in legno
- b) solaio in legno
- c) parete con ossatura in legno, ossatura in pietra
- d) tramezze in blocchi di laterizio pieni o semipieni compreso intonaco spessore 15 cm
- e) parete in mattoni forati compreso intonaco spessore 15 cm
- f) soffittature
- g) pavimento in legno
- h) cappa sfusa
- i) pavimento in marmette
- j) massetto in calcestruzzo
- k) rivestimento in piastrelle
- l) intonaco su pareti e soffitti
- m) intonaco su pareti e soffitti, oltre spessore 2 cm per ogni cm di spessore in più
- n) solaio di travetti e blocchi spessore 21-30 cm

o) solaio a lastra e blocchi spessore 21-30 cm

Rimozione serramento

Rimozione apparecchi idrosanitari

Rimozione tubazioni fognature (gres e ghisa)

Rimozione tubazioni in ferro

Rimozione selciato:

a) Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.

b) Demolizione di selciati a secco, spessore fino a 40 cm

Asporto di cordonata

MOVIMENTI DI TERRA

MANTO SUPERFICIALE

Rimozione di strato superficiale di terra di coltivo fino alla profondità di 30 cm

SCAVO GENERALE

Scavo generale con mezzo meccanico:

- a) con trasporto e scarico a pubbliche discariche compresi i diritti di discarica
- b) con trasporto e sistemazione entro cantiere
- c) sovrapprezzo per scavo sotto il pelo delle acque sorgive
- d) sovrapprezzo per demolizione trovanti non asportabili

SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA

Scavo a sezione obbligata per fondazione fino ad 1,50 m compresi eventuali diritti di discarica:

- a) a mano

b) con mezzo meccanico con trasporto entro cantiere

Scavo per condotte:

a) a mano profondità 2,0 m

b) a mano profondità da 2,0 m fino a 4,0 m

c) con mezzi meccanici profondità 2,0 m

d) con mezzi meccanici da 2,0 m fino a 4,0 m

Sovrapprezzo scavo per opere di sottomurazione:

a) a mano all'interno di fabbricati

b) a mano all'esterno

c) con mezzi meccanici all'interno

d) con mezzi meccanici all'esterno

Sovrapprezzo scavi subacquei

RINTERRI E RILEVATI

Rinterro con materiale di scavo: (nr. 530)

a) a mano

b) con mezzi meccanici

Rinterro e rilevato con materiale di cava

a) a mano

b) con mezzi meccanici

Rinterro e rilevati con RB-granulato 0/70 (nr. 531)

a) a mano

b) con mezzi meccanici

Livellamento di superfici

Spianamento terra vegetale di accumulo

FONDAZIONI SPECIALI: PALI TRIVELLATI, PALI BATTUTI, DIAFRAMMI ED INIEZIONI

PALI TRIVELLATI

Micropalo:

a) \varnothing fino 110 mm

b) \varnothing 110-130 mm

c) \varnothing 130-150 mm

d) \varnothing 150-200 mm

Armature tubolari

Tirante d'ancoraggio:

a) 150 kN

b) 300 kN

c) 450 kN

d) 600 kN

Palo trivellato in c.a.:

a) diametro esterno 600 mm

b) diametro esterno 800 mm

c) diametro esterno 1000 mm

ARMATURE

Travi in acciaio:

a) Fe 360

b) Fe 430

PALI BATTUTI

Palo pilota in c.a.:

a) lunghezza da 9 m a 10 m, portata assiale in testa 500 kN

b) lunghezza da 10 m a 12 m, portata assiale in testa 600 kN

c) lunghezza da 12 m a 16 m, portata assiale in testa 1000 kN

DIAFRAMMI

Diaframma o paratia c.a.:

a) diaframma 60 cm, profondità fino 20 m

b) diaframma da 80 cm, profondità fino 20 m

c) diaframma da 100 cm, profondità fino 20 m

INIEZIONI

Perforazioni:

a) \varnothing 56 fino 86 mm

b) \varnothing 86 fino 116 mm

Miscela cementizia dosata a 400 kg di cemento per m³ d'impasto

Prestazioni ausiliarie

Cordolo di collegamento pali:

a) Rck 200kg/cm²

b) Rck 250kg/cm²

c) Rck 300kg/cm²

d) Rck 350kg/cm²

CALCESTRUZZI, ACCIAI PER C.A., SOLAI E CASSERI CASSERI

Casseri ad andamento rettilineo e con altezza netta dal piano di appoggio fino a 3.50m, per getto di calcestruzzo; sono compresi i distanziatori, i listelli angolari, la puntellazione, le sbatacchiature, l'applicazione del disarmante, il disarmo e la formazione di eventuali fori, nicchie, canali e passaggi per impianti e camini.

a) per fondazioni continue, plinti, platee, travi rovesce

b) per muri in elevazione

c) per solette piene

d) per pilastri, travi e cordoli

e) per parapetti, rampe, scale e pianerottoli

Sovrapprezzo al codice 02.04.01.01

a) per superfici curve

b) sovrapprezzo per casseri con altezza superiore a 3,50m dal piano di appoggio, per ogni metro o frazione di metro oltre i 3,50m

c) Sovrapprezzo per cassetta controterra per getti di muri monofaccia

ACCIAI

Acciaio per c.a

a) Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450C

b) Profilati e tubolari in acciaio per travi REP

c) Rete in acciaio B450C con fili ad aderenza migliorata

d) Chiodi antipunzonamento tipo Peikko, Jordahl, Halfen oppure equivalente e tralicci antipunzonamento tipo Filigran oppure equivalente

CALCESTRUZZI

Calcestruzzo, fornito, posato e costipato.

a) per magrone di sottofondazione C12/15

b) per fondazioni continue, platee, plinti, travi rovesce C20/25

c) per fondazioni continue, platee, plinti, travi rovesce C25/30

d) per muri in elevazione di qualsiasi spessore C20/25

e) per muri in elevazione di qualsiasi spessore C25/30

f) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C20/25

g) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C25/30

h) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C30/37

i) Stagionatura del calcestruzzo di solai e platee per mezzo di agenti stagionanti (curing compound)

l) Stagionatura del calcestruzzo tramite l'applicazione di teli in plastica oppure tramite l'applicazione di un tessuto non tessuto o di una stuoia di iuta bagnati permanentemente

SOLAI

Solai in laterizio Solai di travetti prefabbricati in calcestruzzo armato e blocchi interposti in laterizio;

a) Altezza laterizio (escluso l'altezza dello strato di completamento) H=16cm

b) Altezza laterizio (escluso l'altezza dello strato di completamento) H=20cm

c) Altezza laterizio (escluso l'altezza dello strato di completamento) H=24cm

d) Sovrapprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10%

Solai a lastra (predalle) Solaio di lastre prefabbricate in calcestruzzo con blocchi di alleggerimento in laterizio

a) altezza solaio senza lo spessore della cappa di completamento: H=4+12

b) Altezza solaio senza lo spessore della cappa di completamento: H=4+16

- c) Altezza solaio senza lo spessore della cappa di completamento: $H=4+20$
- d) Altezza solaio senza lo spessore della cappa di completamento: $H=4+24$
- e) Altezza solaio senza lo spessore della cappa di completamento: $H=4+28$
- f) Sovrapprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10%
- g) per solai resistenti al fuoco (solai REI) bisogna aumentare lo spessore degli elementi prefabbricati. sovrapprezzo per ogni ulteriore centimetro di spessore della lastra prefabbricata

SOVRAPPREZZI PER CALCESTRUZZI PARTICOLARI, TRATTAMENTI DI CALCESTRUZZO E PROVE SU CALCESTRUZZO

Sovrapprezzi per calcestruzzi speciali

- a) Sovrapprezzo al m^3 di calcestruzzo per la richiesta di un D_{max} dell'aggregato diverso da quanto indicato nella statica a parità della resistenza e delle altre proprietà del calcestruzzo (cioè il sovrapprezzo tiene conto del fatto che passando a un valore D_{max} più basso la quantità di cemento necessaria a parità di resistenza aumenta) passaggio da $D_{max} = 32$ mm a $D_{max} = 16$ mm
- b) Sovrapprezzo come sopra descritto, però con :passaggio da $D_{max} = 16$ mm a $D_{max} = 8$ mm

- c) Sovrapprezzo al m^3 di calcestruzzo per il passaggio da un cemento di tipo CEM II ad un cemento d'altoforno CEM III

Sovrapprezzi per calcestruzzi speciali (classe di esposizione) Per l'IPES la classe di esposizione minima per calcestruzzi è XC2. Se il progetto statico prevede classi di esposizione superiori, nessun compenso aggiuntivo spetta all'Appaltatore. Se invece in fase esecutiva viene richiesto un calcestruzzo con classe di esposizione superiore (cioè una classe di esposizione non stabilita dal progetto statico) ,si stabiliscono i seguenti sovrapprezzi (sempre riferiti al calcestruzzo con classe XC2))

- a) per un calcestruzzo XC3
- b) per un calcestruzzo XC4
- c) per un calcestruzzo XF1
- d) per un calcestruzzo XF2
- e) per un calcestruzzo XF3
- f) per un calcestruzzo XF4
- g) per un calcestruzzo XD1
- h) per un calcestruzzo XD2
- i) per un calcestruzzo XD3

Sovrapprezzo al m^3 di calcestruzzo per aggiunta di additivo SRA (Shrinkage Reducing Admixtures). Prodotto: BASF RHEOMAC 815 o equivalente. Prezzo unitario per kg di additivo

Sovrapprezzo al m^3 di calcestruzzo per aggiunta di un modificatore di viscosità. Prodotto: BASF RHEOMATRIX 150 oppure prodotto equivalente. Prezzo unitario per litro di additivo

Sovrapprezzo per il passaggio da un calcestruzzo ordinario con determinate caratteristiche di resistenza, consistenza, classe di esposizione ... ad un calcestruzzo a ritiro nullo (Shrinkage-Free concrete) mantenendo inalterate tutte le altre caratteristiche.

- a) Prezzo unitario per kg di Stabilmac:
- b) Prezzo unitario per kg di Rheomac 815

Applicazione di una protezione idrorepellente su superfici in calcestruzzo KIBOCONE o equivalente: Prodotto : BASF KIBOCONE o equivalente. Prezzo unitario

Applicazione di disattivante di superficie Prodotto: BASF RHEOFACE 474 o BASF RHEOFACE 480 oppure prodotti equivalenti. prezzo unitario al kg di prodotto applicato

Applicazione dello stagionante BASF MASTERKURE 127 oppure equivalente per scasseratura precoce di elementi in calcestruzzo Prezzo unitario per m^2 di superficie trattata:

Sovrapprezzi per prove su calcestruzzo

- a) Prova per la misurazione del contenuto d'aria sui calcestruzzi XF freschi eseguita da un laboratorio esterno riconosciuto. La prova viene eseguita in base alla UNI EN 12350-7.
 - b) Prova per la determinazione della quantità di acqua essudata (bleeding) in base alla UNI 7122
- Profili e tubi separatori per giunti

- a) Profilato in PVC per giunti di ripresa, fornito e posto in opera; esecuzione e tipo (larghezza, spessore) secondo statica; s'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, sovrapposizioni, saldature, pezzi speciali tipo a T o ad angolo, sfridi:
- b) Profilato in PVC per giunti di dilatazione, fornito e posto in opera; esecuzione e tipo (larghezza, spessore....) secondo statica; s'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, sovrapposizioni, saldature, pezzi speciali tipo a T o ad angolo, sfridi:
- c) Tubo separatore (tipo Leschuplast Q1 oppure Stremaform 3515) per giunti apparenti, fornito e posto in opera; è compreso nel prezzo l'eventuale inserimento di listelli in legno in corrispondenza delle superfici esterne per indebolire la sezione di calcestruzzo.
- Fermagetto in rete nervata tipo Stremaform oppure Recostal, con o senza dentatura, eventualmente con gabbia per profilati waterstop, fornito e posto in opera; s'intendono compresi nel prezzo il materiale di fissaggio, l'eventuale foratura per fare passare l'armatura (se continua) ed ogni altro onere.

a) H=20cm

b) H=40cm

c) H=60cm

MURATURE, CASSONETTI E CAMINI

MURATURA IN LATERIZIO

Blocchi semipieni BS 11-31 per muratura portante, di controventamento e di tamponamento

a) spessore 30 cm

b) spessore 38 cm

Blocchi semipieni BS 11-21 per muratura portante, di controventamento e di tamponamento

a) spessore 30 cm

b) spessore 38 cm

Blocchi forati BF 00-21 per pareti divisorie interne

a) spessore 12 cm, da 800 Kg/m³

b) spessore 12 cm, da 1200 Kg/m³

Mattoni pieni MP 41

a) spessore ≥ 25 cm, da 1700 Kg/m³

b) spessore 12 cm, da 1700 Kg/m³

Mattoni semipieni MS 11-21

a) spessore ≥ 25 cm

b) spessore 12 cm

Tavelle per rivestimenti

a) spessore 3 cm

b) spessore 4 cm

MURATURA IN CALCESTRUZZO

Blocchi forati F4 per tramezze al piano interrato

a) spessore 12 cm

Blocchi forati F4 per opere esterne

a) spessore 20 cm

b) spessore 25 cm

c) spessore 30 cm

Sovrapprezzo per pigmentazione

MURATURA IN PIETRA

Conci per muratura

a) ordinaria

b) a corsi pressocchè regolari

c) a corsi regolari

CASSONETTI PER AVVOLGIBILI

a) Cassonetto, larghezza 36 cm

CAMINI

Camino come descritto al cod. 02.07.A5, completo di elementi speciali

a) diametro 12 cm

b) diametro 16 cm

INTONACI E CAPPOTTI TERMICI

INTONACI

Rinzafo in malta di cemento dosata a 500 kg di cemento per m³ d'impasto finito.

Intonaco interno grezzo a 2 mani:

- a) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta di calce idrata dosata a 350 kg per m³ d'impasto
- b) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta bastarda dosata a 350 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento R 325 per m³ d'impasto
- c) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 450 kg per m³ d'impasto

Intonaco interno civile a 3 mani:

- a) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta di calce idrata dosata a 350 kg per m³ d'impasto e stabilitura con malta di calce dolce (grassello)
- b) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta bastarda dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica e 100 kg di cemento per m³ d'impasto e stabilitura con malta fina

- c) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 550 kg per m³ d'impasto e stabilitura con calce idrata

Intonaco esterno a 2 mani

- a) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta bastarda dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica e a 100 kg di cemento per m³ d'impasto
- b) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta di calce eminentemente idraulica dosata a 500 kg per m³ d'impasto

Intonaco esterno a 3 mani:

- a) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta di calce idrata dosata 400 kg per m³ d'impasto e terzo strato con malta di calce dolce (grassello)
- b) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta bastarda dosata a 400 kg di calce eminentemente idraulica e a 100 kg di cemento per m³ d'impasto e terzo strato con malta di calce idrata

- c) primo strato con malta in cemento (rinzafo), secondo strato con malta di cemento dosata a 400 kg per m³ d'impasto e terzo strato con malta eminentemente idraulica

Strato di finitura:

- a) superficie a frattazzo
- b) superficie grumosa data a spruzzo (tipo terralba)
- c) superficie scabra data a cazzuola, sabbia 3-5 mm
- d) superficie grattata (malta con sabbia da 2-3 mm ottenuta con passaggio ripetuto di frattazzo)

RETI DI ARMATURA E PROFILI PORTAINTONACO

Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata per soffitti ed aggetti di gronda

- a) superficie piana
- b) superficie modanata

Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata per raccordi verticali:

- a) fino a 50 cm
- b) sviluppo da 50 cm a 75 cm
- c) sviluppo da 75 cm a 100 cm

Rete di armatura:

- a) in ferro zincato, maglia 20x20 mm, spess. 0,6 mm
- b) in fibra sintetica
- c) in acciaio inox AISI 304

CAPPOTTO TERMICO

Rivestimento a cappotto con pannelli di sughero:

- a) spessore lastre 8 cm
- b) spessore lastre 10 cm
- c) spessore lastre 12 cm
- d) spessore lastre 14 cm
- e) spessore lastre 16 cm

Rivestimento a cappotto con pannelli a base minerale:

- a) spessore lastre 8 cm
- b) spessore lastre 10 cm
- c) spessore lastre 12 cm
- d) spessore lastre 14 cm
- e) spessore lastre 16 cm

Rivestimento a cappotto con pannelli in lana di roccia:

- a) spessore lastre 8 cm
- b) spessore lastre 10 cm
- c) spessore lastre 12 cm
- d) spessore lastre 14 cm
- e) spessore lastre 16 cm

CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

Controsoffitti in lastre di cartongesso:

- b) spessore lastre 12,5 mm

MEMBRANE

MEMBRANE BITUMINOSE

Membrana bituminosa con polimeri (PAO), codice "BPP 11.00.00", a doppio strato, spessore di mm 4 + 4 mm (nr. 200)

Risolto in alto (a parete) in membrana bituminosa con polimeri (PAO), spessore 4 mm

Risolto in basso in membrana bituminosa con polimeri (PAO), spessore di mm 4 +4 mm

Membrana bituminosa per pavimento di scantinato con polimeri (PAO), codice "BPP 11.00.00", spessore 4 mm

Membrana bituminosa con polimeri (PAO), codice "BPP 11.00.00", spessore di mm 4 mm di membrana bituminosa (liscia)+ 4 mm di membrana bituminosa ardesiata per piccole superfici

MEMBRANE IN POLIOLEFINE

Membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), codice "FPO 01.00.00.", spessore mm 1,8 (nr. 201)

Membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili (FPO) per vasche di raccolta a tenuta (nr. 205)

Risolto in alto in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore 1,8 mm

Risolto in basso in membrana sintetica in lega di poliolefine flessibili normali (FPO), spessore di mm 1,8 mm

MEMBRANE MULTISTRATO

Membrana multistrato per l'impermeabilizzazione di balconi (nr. 203)

MEMBRANE IN POLIETILENE

Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m² 180, spessore 0,22 mm, come barriera vapore per tetti piani (nr. 250)

Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m² 270, spessore 0,30 mm, come strato di scorrimento e/o separazione (nr. 252)

Membrana bugnata in PE ad alta densità (HDPE), come strato di protezione, g/m² 600 (nr. 253)

MEMBRANE IN POLIPROPILENE

Membrana in PP "non tessuto", come strato protezione, g/m² 400 (nr. 254)

Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m² 500 (nr. 255)

MEMBRANA CON FUNZIONE DI BARRIERA AL VAPORE

Membrana bituminosa con polimeri (PAO) con armatura come barriera al vapore in foglio di alluminio da 4 mm

ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI

ISOLAMENTI TERMICI

Isolamento termico in lastre di polistireneestruso per zoccoli e soglie balconi

- a) spessore: 4 cm
- b) spessore: 6 cm
- c) spessore: 8 cm
- d) spessore 10 cm

Pannello a base minerale per intradosso solai (nr. 164)

- a) spessore: 6 cm
- b) spessore: 8 cm
- c) spessore: 10 cm

Pannello a base minerale per tetti piani (nr. 274)

- a) spessore: 8 cm
- b) spessore: 10 cm

ISOLAMENTI ACUSTICI

Pannello di lana di roccia feldspatica per pareti divisorie di 2 alloggi

a) spessore 4 cm

b) spessore 6 cm

Striscia di trucioli di gomma, spessore 8 mm, sotto le tramezze, larghezza minimo 20 cm

Striscia autoadesiva a "L" di polietilene espanso, spessore 8 mm, anticalpestio, sviluppo minimo 20 cm

Materassini in trucioli di gomma, spessore 6 mm, anticalpestio

DRENAGGI, CANALIZZAZIONI E FOGNATURE

TUBI DRENANTI

Tubo drenante in PVC:

a) DN 100 mm

b) DN 125 mm

c) DN 160 mm

STRATI FILTRANTI

Strato filtrante con telo multistrato (nr. 257)

Telo filtrante geotessile

Telo drenante con protuberante troncoconiche

Ghiaia lavata, sp. Min. 10 cm (nr. 260)

CANALIZZAZIONI

Tubo in cemento:

a) DN 100 mm

b) DN 150 mm

c) DN 200 mm

d) DN 250 mm

e) DN 300 mm

f) DN 400 mm

FOGNATURE

Tubo in grès

a) DN 120 mm

b) DN 150 mm

c) DN 200 mm

d) DN 250 mm

e) DN 300 mm

Tubo in PVC rigido:

a) DN 110 mm

b) DN 125 mm

c) DN 160 mm

d) DN 200 mm

Tubazioni strutturate in PVC:

a) DN 110 mm

b) DN 125 mm

c) DN 160 mm

d) DN 200 mm

e) DN 25 mm

f) DN 315

Tubi in ghisa ML:

a) DN 100 mm

b) DN 125 mm

c) DN 150 mm

Sifone Firenze

POZZETTI

Pozzetto in calcestruzzo:

a) 30x30x35 (H) x 3cm

b) 40x40x40 (H) x 4cm

c) 60x60x60 (H) x 4-5cm

d) 50x50x80 (H) x 6-8cm sifonato

Anello prolunga pozzetto:

a) 30x30x20 (H) x 3cm

b) 40x40x20 (H) x 4cm

c) 60x60x30 (H) x 4-5cm

Pozzetto ispezione allacciamenti elettrici, telefonici e TV:

a) 40x40x50 (H) x 4cm

b) 60x60x50 (H) x 5cm

Pozzo perdente acque piovane:

a) diametro interno 1200 mm

b) diametro interno 1500 mm

Separatore di benzina/oli:

a) NG 1,5 l/sec

b) NG 3 l/sec

Pozzetto per Sifone Firenze:

a) 1,00 x 1,20 x 1,00 (H)

b) 1,20 x 1,50 x 1,50 (H)

CHIUSINI, CADITOIE E MINUTERIE

Chiusino in ghisa:

a) 300x300 mm, 15-20 kg, classe B 125

b) 400x400 mm, 20-30kg, classe C 250

c) 600x600 mm, 110/120 kg, classe D 400

Caditoia in ghisa:

a) 300x300 mm, 15-20 kg

b) 400x400 mm, 25-30 kg

c) 560x560 mm, 50-60 kg

Canaletta di scolo prefabbricata in cls: (nr. 581)

a) con griglia a ponte zincata, classe B 125

b) con griglia e maglie lunghe zincate, classe C 250

c) con griglia a fessura in ghisa, classe D 400

SISTEMAZIONI ESTERNE

MASSICCIATE

Massicciata con misto naturale ghiaioso per formazione di strade, cortili e piazze

a) Spessore finito 25 cm

b) Spessore finito 30 cm

c) Spessore finito 40 cm

d) a profilo sagoma (volume)

Massicciata con misto naturale ghiaioso proveniente dallo scavo, per formazione di strade, cortili e piazze

a) Spessore finito 25 cm

b) Spessore finito 30 cm

c) Spessore finito 40 cm

d) a profilo sagoma (volume)

Massicciata con RB-granulato 0/32, per formazione di strade, cortili e piazze:

a) Spessore finito 25 cm

b) Spessore finito 30 cm

c) Spessore finito 40 cm

d) a profilo sagoma (volume)

Costipazione:

a) Strati fino a 50 cm

PAVIMENTAZIONI IN GHIAIA

Pavimentazione vialetti e campi gioco

Acciottolato:

a) con pietra locale

Ghiaia lavata, diametro 16-32 mm (nr. 532)

a) per pavimentazione e raccordi perimetrali di tetti piani (sp. min. 10 cm)

b) per raccordi perimetrali di drenaggio al basamento dell'edificio

PAVIMENTAZIONE IN BITUME

Strato portante in conglomerato bituminoso:

a) per ogni m² e ogni cm di spessore finito

Tappeto di usura in conglomerato bituminoso

a) spessore finito 2 cm

b) spessore finito 3 cm

PAVIMENTAZIONE IN PIETRA NATURALE

Pavimentazione di strade e cortili in cubetti di porfido

- a) pezzatura 4/6 cm, circa 101 kg/m²
- b) pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m²
- c) pezzatura 8/10 cm, circa 185 kg/m²

Lastre poligonali in porfido grigio Cembra, lunghezza/larghezza di 30-60 cm, spessore di 3-4 cm

- a) su letto di sabbia
- b) su letto di malta

Lastre regolari con coste a spacco, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, su letto di malta

- a) porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm
- b) porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm
- c) porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm

Lastre regolari con coste segate, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, su letto di malta

- a) porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm
- b) porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm? come s 20
- c) porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm

Smolleri a coltello:

- a) porfido grigio Cembra

PAVIMENTAZIONE IN ELEMENTI DI CALCESTRUZZO

Lastre di cls unigranulare, sp 6-7 cm

Masselli in calcestruzzo, sp. 7/8cm

Grigliato di calcestruzzo, sp. 10-12 cm

Lastre di calcestruzzo pressato, sp. 3,8 cm

CORDONATE E BINDERI

Cordone porfido:

- a) testa a spacco 8x25(H)
- b) testa a spacco 10x25(H)
- c) testa fresata 12x25(H)
- d) testa fresata 15x25(H)
- e) testa fresata e bocciardata 12x25(H)
- f) testa fresata e bocciardata 15x25(H)
- g) testa piano cava 12x25(H)
- h) testa piano cava 15x25(H)

Cordone in cls:

- a) 6/8x20 (H) cm
- b) 12/15x15 (H) cm
- c) 12/15x25 (H) cm armato

Binderi porfido:

- a) dimensioni 8x12x25 cm
- b) dimensioni 10x12x15 cm

COPERTINE E PEDATE

Copertina, coste a spacco, spessore di 4-5 cm, larghezza 35-40 cm, lunghezza fino a 0,90 m

- a) porfido grigio Cembra

Copertine, coste fresate, spessore 3-4 cm, larghezza 30-40 cm, lunghezza fino a 1,20 m

- a) porfido grigio Cembra
- b) sovrapprezzo per lunghezze da 1,20 a 1,50 m
- c) sovrapprezzo per seconda costa calibrata per 6 cm di profondità
- d) sovrapprezzo per scanalatura, sezione 4x8 mm

Pedata, a piano di cava, coste a spacco, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 0,90 m

- a) porfido grigio Cembra

Pedata, coste fresate, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 1,20 m

- a) porfido grigio Cembra
- b) Sovrapprezzo per lunghezze da 1,20 a 1,50 m

SUPERFICI ERBOSE

Terra da coltivo: (nr.520)

- a) stendimento manuale

b) stendimento meccanico

Tappeto erboso

PIANTE

Messa a dimora piante:

a) sul prezzo d'origine

Formazione siepi:

a) ligustrum a doppia fila

b) prunus laurus cerasus

c) ligustrum a fila semplice

ARREDI

Panca con schienale:

a) lunghezza ca. 180 cm

b) lunghezza ca. 180 cm, con braccioli

Cestino portarifiuti:

a) fissaggio a pavimento

b) fissaggio a parete

Rastrelliera biciclette con disposizione:

a) diritta o inclinata

TETTI VERDI

Sistema per l'inverdimento pensile intensivo

Sistema per l'inverdimento pensile estensivo

Terriccio speciale per giardini pensili intensivi

Terriccio speciale per giardini pensili estensivi

a) Terriccio speciale per giardini pensili estensivi, spessore 12cm

b) Terriccio speciale per giardini pensili estensivi, spessore 8cm

Pozzetto di controllo

Tappeto di Sedum per l'inverdimento pensile

ASSISTENZE MURARIE

Assistenze murarie per opere da fabbro

Assistenze murarie per serramenti (legno e/o legno alluminio)

Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento

Assistenze murarie per l'impianto idrosanitario

Assistenze murarie per l'impianto elettrico

Assistenze murarie per l'impianto ascensore

OPERE DA FABBRO

CARPENTERIA IN METALLO

Edifici completi ed elementi strutturali

Strutture di acciaio:

a) bullonate

b) saldate

c) tiranti

d) strutture di singoli elementi costruttivi

CHIUSINI E GRIGLIATI

Chiusini

Chiusino in lamiera

a) dimensioni 400x400 mm, spessore 5 mm

b) dimensioni 500x500 mm, spessore 5 mm

Chiusino in lamiera riempito con malta:

a) dimensioni 400x400 mm, H=50 mm

b) dimensioni 500x500 mm, H=50 mm

Grigliati

Griglia a maglia quadrata:

a) 33x33 mm (21,34Kg/m²)

b) 33x33mm (29,69Kg/m²)

c) 33x33 mm (24,64 Kg/m²)

d) 33x33 mm (34,27 Kg/m²)

Griglia a maglia rettangolare:

a) 33x11mm (30,71 Kg/m²)

b) 33x11 mm (34,04 Kg/m²)

c) 33x11mm (47,88 Kg/m²)

d) 15x76 mm (85,40 Kg/m²)

Griglia copertura canaletti:

a) 50 Kg/m²

CORRIMANI, PARAPETTI, INFERRIATE, RECINZIONI

Corrimani

Corrimano acciaio:

a) scala rettilinea

b) scala curvilinea

Sovrapprezzo curve

Corrimano acciaio inossidabile:

a) scala rettilinea

b) scala curvilinea

Parapetti

Ringhiera:

a) scala rettilinea

b) scala curvilinea

c) balconi e logge

Sovrapprezzo curve, piani o ascendenti

Inferriate

Inferriate finestra:

a) acciaio piatto

b) acciaio tondo

Recinzioni

Grigliato:

a) 62x132mm (19 Kg/m²)

b) 62x63 mm (21 Kg/m²)

Rete a maglia plastificata:

a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m²)

SCALE

Scale rettilinee

Scala rettilinea:

a) scala (17 gradini)

b) per ogni gradino in più

Scale con gradini a ventaglio

Scala a ventaglio:

a) scala (17 gradini)

b) per ogni gradino in più

Scale a chiocciola

Scala a chiocciola per interni:

a) scala (15 gradini)

b) per ogni gradino in più

Scala a chiocciola esterna (produzione industriale):

a) ø 140cm

b) ø 160cm

c) ø 180cm

Scala a chiocciola interna (produzione industriale):

a) ø 140cm

b) ø 160cm

c) ø 180cm

Scale retrattili ed alla marinara

Scala retrattile

Scala alla marinara

FINESTRE E FACCIATE CONTINUE

Finestre in acciaio

Finestra singola con vetro singolo, ad anta unica mobile, forma rettangolare. Telaio in profilato d'acciaio. nr. di ante: 1 o 2

Finestre in alluminio

Finestra, con telai alluminio taglio termico, $U_f, BW = 2,2 \text{ w(m}^2\text{K)}$, gruppo 1 (DIN 4108-4), compreso vetrocamera

Facciate continue in alluminio

Facciata completa con reticolo strutturale

Sovrapprezzo finestra A/R

PORTE

Porte in acciaio

Porta in lamiera d'acciaio:

a) luce porta 800x2000 mm

b) luce porta 900x2000 mm

Porta intelaiata vetrata:

a) profilati d'acciaio

b) profilati ferro-porta

c) profilati d'acciaio con guarnizione

d) profilati d'acciaio zincato con guarnizione

Porte in alluminio

Porta vano scale intelaiata vetrata, con telai in alluminio taglio termico, $U = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, gruppo 1 (DIN 4108-4), compreso vetrocamera

Sovrapprezzo traversa

Porte tagliafuoco

Porta tagliafuoco in acciaio, luce netta di passaggio 90x210mm:

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Porta tagliafuoco in acciaio, luce netta di passaggio 120x210mm, a 2 ante (90+30), con regolatore di sequenza di chiusura:

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Porta tagliafuoco scorrevole in acciaio 1-pannello:

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Porta tagliafuoco scorrevole in acciaio 2-pannelli:

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Sovrapprezzo per elettromagnete e chiudiporta automatico

Sovrapprezzo per centralina antincendio con rilevatore fumo e calore

PORTONI E CANCELLI

Portoni in acciaio

Portone basculante

Sovrapprezzo per rivestimento in legno di larice

Portone sezionale

Cancelli

Cancello pedonale

Cancello carraio

CASELLARI POSTALI ED ARMADIETTI

Casellari postali

Casellario ad incasso (26x36x10)

Casellario esterno (26x36x10)

FERRAMENTA PARTICOLARE

Chiudiporta

Chiudiporta aereo con meccanismo ad ingranaggio:

a) battente 1100 mm

b) battente 1400 mm

Chiudiporta aereo a slitta:

a) due battenti 1100 mm

b) due battenti 1400 mm

Chiudiporta aereo con regolatore sequenza di chiusura:

a) due battenti 1100 mm

b) due battenti 1400 mm

Chiudiporta a pavimento:

a) battente 1400 mm, peso fino a 250Kg

Maniglioni antipanico

Maniglione antipanico:

a) 1 battente - 1 scrocco

b) 1 battente - 1 scrocco con serratura

c) 1 battente - 3 scrocchi con serratura

d) battente semifisso

Maniglione antipanico "Push-bar":

a) 1 battente - 1 scrocco

b) 1 battente - 1 scrocco con serratura

c) 1 battente - 3 scrocchi con serratura

d) battente semifisso

AUTOMATISMI DI AZIONAMENTO

Automatismi di azionamento

a funzionamento elettromeccanico

PITTORE

LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN MURATURA E CALCESTRUZZO

Pittura di supporti in agglomerato edile per interni

Pittura a tempera su supporti in muratura e calcestruzzo per interni

Idropittura traspirante a base di resine viniliche

Pittura a smalto opaco all'acqua

Pittura di supporti in agglomerato edile per esterni

Pittura ai silicati/silossani

a) tinta chiara

b) tinta media

c) tinta intensa

d) tinta profonda

Idropittura a base di resine sintetiche a base di polimerizzato vinilico

LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN LEGNO E SUOI DERIVATI

Pittura di supporti in legno e suoi derivati per interni

Pittura di supporti in legno e suoi derivati con vernice glassante in dispersione (all'acqua)

Pittura di supporti in legno e suoi derivati con vernice alchidica incolore per interni (a solvente)

Pittura di supporti in legno e suoi derivati per esterni

Pittura di supporti in legno e suoi derivati con vernice glassante incolore per esterni (a solvente)

LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN METALLO

Pittura di supporti in acciaio per interni

Pittura di supporti in acciaio per interni con smalto coprente:

a) sintetico alchilico per interni

b) sintetico polimerizzato per interni

c) clorocaucciù per interni

Pittura di supporti in acciaio per esterni

Smalto coprente:

a) sintetico alchilico per esterni

b) clorocaucciù per esterni

PITTURAZIONI PARTICOLARI

Segnatura posti macchina

Freccia direzionale

Numerazione posti macchina

MASSICCIATE, MASSETTI, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI PER INTERNI

MASSICCIATE

Spessore 25 cm (nr. 300)

Sovrapprezzo per ogni 10 cm in più

MASSETTI

Massetto cementizio per pavimento industriale Rck ³ 30 N/mm², con armatura metallica (nr. 100)

- a) Per garage, su massiciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 15 cm
- b) Per rampe di accesso al garage, su massiciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina e finitura a spina di pesce, sp. 15 cm
- c) Per garage, su solaio, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 12 cm
- d) Per rampe di accesso al garage, su solaio, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina e finitura a spina di pesce, sp. 12 cm
- e) Per pavimentazioni esterne, sp. 15 cm
- f) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

Massetto alleggerito in calcestruzzo cellulare densità 400-500 kg/m³ (sp. 7 cm) (nr. 310)

- a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck ³ 8 N/mm² (nr. 312)

- a) su massicciate, sp. 10 cm
- b) su solaio, sp. 4 cm
- c) in intercapedine, sp. 15 cm
- d) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

Massetto cementizio per posa di pavimenti (anche in pendenza) e/o per protezione di impermeabilizzazione Rck ³ 20 N/mm², con armatura metallica (nr. 314)

- a) sp. cm 6
- b) compreso manto d'usura con lavorazione a spolvero, sp. cm 6
- c) sp. cm 8
- d) compreso manto d'usura con lavorazione a spolvero, sp. cm. 8
- e) per balcone, posa in pendenza, sp. cm. 12

- f) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

Massetto cementizio galleggiante Rck ³ 25 N/mm² (sp. 6 cm) (nr. 315)

- a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

PAVIMENTI IN CERAMICA

Pavimento con piastrelle in ceramica porcellanata (20x20) (nr. 110)

Pavimento con piastrelle in ceramica porcellanata (30x30) (nr. 110)

Zoccolino battiscopa (H =10 cm) (nr. 120)

RIVESTIMENTI IN CERAMICA

Piastrelle in ceramica smaltata (20x20) (nr. 125)

PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE

Pavimento in marmo di pianerottoli e di androni di accesso vani scale (selezionare la varietà): (nr. 113)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Pavimento in granito di pianerottoli e di androni di accesso vani scale (selezionare la varietà): (nr. 113)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Pavimento per porticati, in lastre di porfido a piano di cava

RIVESTIMENTI IN PIETRA NATURALE

Pedata in marmo di gradino interno (selezionare la varietà):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Pedata in granito di gradino interno (selezionare la varietà):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Alzata in marmo per gradino interno (selezionare la varietà):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Alzata in granito per gradino interno (selezionare la varietà):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Zoccolino battiscopa in marmo di forma rettangolare per scale e pianerottoli interni (selezionare la varietà):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Zoccolino battiscopa in granito di forma rettangolare per scale e pianerottoli interni (selezionare la varietà):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Contorni di portoncini in marmo con spalle e cappello in pezzi unici, sporgenti da filo muro finito come da dettaglio esecutivo (selezionare la varietà): (nr. 136)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Contorni di portoncini in granito con spalle e cappello in pezzi unici, sporgenti da filo muro finito come da dettaglio esecutivo (selezionare la varietà): (nr. 136)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Soglia in marmo per porta-finestra

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Soglia in granito per porta-finestra

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Bancali interni in marmo (nr. 130)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Bancali interni in granito (nr. 130)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Zoccolatura esterna realizzata in lastre di pietra naturale (specificare la varietà)

- a) Marmo
- b) Granito
- c) Porfido

PAVIMENTI IN LINOLEUM

PAVIMENTI IN GOMMA SINTETICA

Pavimenti in gomma sintetica per pianerottoli di scale e di androni di accesso di vani scale, a tinta unita o variegata, nei colori di serie, superficie liscia, spessore 2 mm:

- a) in teli
- b) in piastrelle

Pedata ed alzata di gradini interni, in teli a tinta unita o variegata, nei colori di serie, superficie liscia, spessore 2 mm

PAVIMENTI IN LEGNO (con verniciatura in opera)

Pavimento in legno di rovere, formato tavoletta, spessore 10 mm (nr. 111)

Pavimento in legno di rovere, formato mosaico, spessore 8 mm

Zoccolino battiscopa in legno di rovere, sezione rettangolare da 12 x 75 mm (nr. 121)

OPERE DA CARPENTIERE E CONCIATETTO

STRUTTURE PORTANTI

Travi rettilinee per orditura principale in legno lamellare di abete, classe I (BS14) per tetti abitati

- a) con incollaggio mediante resine resorciniche
- b) con incollaggio mediante resine melaminiche
- c) sovrapprezzo per travi curve (R min. > 3 m)
- d) sovrapprezzo per travi curve (0,5 m > R min. < 3 m)

Travi rettilinee per orditura principale e secondaria in legno bistrato (BILAM) di abete, classe S10, per tetti abitati

a) con incollaggio mediante resine resorciniche

b) con incollaggio mediante resine melaminiche

Travi rettilinee per orditura principale e secondaria in legno massiccio di abete, classe S10, per tetti non abitati

a) con travi a spigolo vivo (senza spigoli smussati)

b) con travi a squadratura commerciale (2/3 degli spigoli senza smussi)

Elementi di collegamento e di fissaggio in acciaio (piastre, scarpe, forcelle, tiranti)

zincati a caldo

con due mani di vernice antiruggine

PACCHETTI COPERTURA

Pacchetto di copertura per tetti abitati (vedi fig. 31) fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da:

- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai

- Barriera al vapore in foglio di polietilene 220g/m²

- Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r = 150Kg/m³) (nr. 272)

- Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m³) (nr. 273)

- Membrana traspirante con struttura a micropori

Pacchetto di copertura per tetto non abitato fornito e posto in opera su orditura portante, costituito (da intradosso ad estradosso) da:

- Tavolato grezzo in abete, classe III, spessore 25 mm

- Membrana traspirante con struttura a micropori

Pacchetto di copertura per sporto di gronda, fornito e posto in opera su orditura portante, costituito (da intradosso ad estradosso) da:

- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai

- Membrana traspirante con struttura a micropori

Listelli e controlistelli d'abete, classe II, sezione 40 x 50 mm

RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI

Mantovane

Velette

Rivestimento esterno con **perline orizzontali** e relativa sottocostruzione (vedi fig. 32)

a) in legno d'abete

b) in legno di pino

c) in legno di larice

Rivestimento esterno con **perline verticali** e relativa sottocostruzione (vedi fig. 33)

a) in legno d'abete

b) in legno di pino

c) in legno di larice

Rivestimento interno con perline (con sottocostruzione)

a) Tipo Ai

b) Tipo Bi

OPERE COMPLEMENTARI

Ringhiera in legno come da dettaglio architettonico

a) abete

b) larice

MANTI DI COPERTURA

Tegole in laterizio

Copertura con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, 1a qualità, fornite e poste in opera su listellatura già predisposta:

a) Rosso fiammato

b) Tipo antico

c) Tipo antico patinato

Copertura con coppi in laterizio, antigelivi, 1a qualità, forniti e posti in opera su listellatura già predisposta:

a) Rosso fiammato

b) Tipo antico

c) Tipo antico patinato

Copertura di colmi e displuvi con tegole per colmi in laterizio; fornite e poste in opera per la copertura con tegole marsigliesi, alla romana, o coppi, precedentemente descritte:

a) con portalistello, listello in legno (30x50) e gancio fermacolmo

b) con portalistello, listello in legno (30x50), gancio fermacolmo e sottocolmo con spazzole laterali sezione aerante min. 200cm²/m

Tegole in cemento

Copertura con tegole in cemento, fornite e poste in opera su listellatura già predisposta

a) Doppia Romana, superficie granulata

b) Doppia Romana, superficie liscia

c) Coppo di Francia, superficie liscia

d) Coppo di Grecia, superficie bucciardata

e) Tegal, superficie liscia

Copertura di colmi e displuvi con tegole in cemento; fornite e poste in opera per il manto di copertura con tegole in cemento precedentemente descritto:

a) con portalistello, listello in legno e gancio fermacolmo

b) con portalistello, listello in legno (30x50), gancio fermacolmo e sottocolmo con spazzole laterali sezione aerante min. 200cm²/m

Elementi accessori metallici

Rete parapasseri

Pettine parapasseri

Grappe paraneve

a) zincate a caldo e preverniciate

b) rame

ABBAINI E FINESTRE

Abbaini

Abbaino standard con superficie netta misurata in falda tra travetti e traversi:

a) fino a 1,5 m²

b) fino a 3 m²

c) fino a 6 m²

Sovrapprezzo per copertura a due falde

a) fino a 1,5 m²

b) fino a 3 m²

c) fino a 6 m²

Sovrapprezzo per copertura curva, R min. 0,5 m

a) fino a 1,5 m²

b) fino a 3 m²

c) fino a 6 m²

Finestre per tetti inclinati

Finestra per tetti con apertura a bilico:

a) Dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm

b) Dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm

c) Dimensioni esterne telaio ca. 78x140 cm

d) Dimensioni esterne telaio ca. 94x160 cm

Finestra per tetti con apertura a compasso:

a) Dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm

b) Dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm

c) Dimensioni esterne telaio ca. 78x140 cm

OPERE DA LATTONIERE

COPERTURE

Lamiera di rame

Copertura in lamiera di rame, per pendenze da 3 a 25°, con aggraffatura doppia, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di rame, per pendenze da 25° a 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di rame, per pendenze > 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Lamiera di acciaio zincato

Copertura in lamiera di acciaio zincato, per pendenze da 3 a 25°, con aggraffatura doppia, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di acciaio zincato, per pendenze da 25° a 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di acciaio zincato, per pendenze > 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Lamiera di uginox

Copertura in lamiera di uginox, per pendenze da 3 a 25°, con aggraffatura doppia, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di uginox, per pendenze da 25° a 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

Copertura in lamiera di uginox, per pendenze > 40°, con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

c) nastri da 800 mm

FACCIATE

Lamiera di rame

Rivestimento di facciata in lamiera di rame con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

Rivestimento di facciata in lamiera di rame con aggraffatura a listello, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

Lamiera di acciaio zincato

Rivestimento di facciata in lamiera di acciaio zincato con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

Rivestimento di facciata in lamiera di acciaio zincato con aggraffatura a listello, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

Lamiera di uginox

Rivestimento di facciata in lamiera di uginox con aggraffatura angolare, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

Rivestimento di facciata in lamiera di uginox con aggraffatura a listello, spessore 0,60 mm

a) nastri da 500 mm

b) nastri da 670 mm

CANALI DI GRONDA

Lamiera di rame

Canali di gronda in rame sezione semicircolare
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 280 mm (Ø 127)
b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (Ø 153)
c) spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm (Ø 192)

Canali di gronda in rame sezione quadra
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 250 mm
b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm
c) spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm)

Lamiera di acciaio zincato

Canali di gronda in acciaio zincato sezione semicircolare
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 280 mm (Ø 127)
b) spessore 0,60 mm, sviluppo 333 mm (Ø 153)
c) spessore 0,60 mm, sviluppo 400 mm (Ø 192)

Canali di gronda in acciaio zincato sezione quadra
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 250 mm
b) spessore 0,60 mm, sviluppo 333 mm
c) spessore 0,60 mm, sviluppo 400 mm

Lamiera di uginox

Canali di gronda in uginox sezione semicircolare
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 280 mm (Ø 127)
b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (Ø 153)
c) spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm (Ø 192)

Canali di gronda in uginox sezione quadra
a) spessore 0,60 mm, sviluppo 250 mm
b) spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm
c) spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm

PLUVIALI

Lamiera di rame

Tubo pluviale rotondo in rame
a) spessore 0,60 mm, (Ø 80 mm)
b) spessore 0,70 mm, (Ø 100 mm)
c) spessore 0,70 mm, (Ø 120 mm)

Tubo pluviale quadrato in rame
a) spessore 0,60 mm, (80 x 80 mm)
b) spessore 0,70 mm, (100 x 100 mm)
c) spessore 0,70 mm, (120 x 120 mm)

Lamiera di acciaio zincato

Tubo pluviale rotondo in acciaio zincato
a) spessore 0,60 mm, (Ø 80 mm)
b) spessore 0,60 mm, (Ø 100 mm)
c) spessore 0,60 mm, (Ø 120 mm)

Tubo pluviale quadrato in acciaio zincato
a) spessore 0,60 mm, (80 x 80 mm)
b) spessore 0,60 mm, (100 x 100 mm)
c) spessore 0,60 mm, (120 x 120 mm)

Lamiera di uginox

Tubo pluviale rotondo in uginox
a) spessore 0,60 mm, (Ø 80 mm)
b) spessore 0,70 mm, (Ø 100 mm)
c) spessore 0,70 mm, (Ø 120 mm)

Tubo pluviale quadrato in uginox
a) spessore 0,60 mm, (80 x 80 mm)
b) spessore 0,70 mm, (100 x 100 mm)
c) spessore 0,70 mm, (120 x 120 mm)

COPERTINE

Lamiera di rame

Copertine in rame di muri e parapetti, sp. 0,60 mm
a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

Copertine in rame di davanzali, sp. 0,70 mm

a) sviluppo 333 mm

b) sviluppo 500 mm

Lamiera di acciaio zincato

Copertine in acciaio zincato di muri e parapetti, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

Copertine in acciaio zincato di davanzali, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 330 mm

b) sviluppo 500 mm

Lamiera di uginox

Copertine in uginox di muri e parapetti, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

Copertine in uginox di davanzali, sp. 0,70 mm

a) sviluppo 330 mm

b) sviluppo 500 mm

SCOSSALINE

Lamiera di rame

Scossalina di gronda in rame, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 200 mm

b) sviluppo 333 mm

Scossalina di raccordo in rame, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 333 mm

b) sviluppo 400 mm

c) sviluppo 500 mm

Scossalina a sbalzo in rame, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 150 mm

b) sviluppo 300 mm

Coprimantovana in rame, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 333 mm

b) sviluppo 500 mm

c) sviluppo 670 mm

Scossalina di protezione in rame, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 150 mm

b) sviluppo 250 mm

Lamiera di acciaio zincato

Scossalina di gronda in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 200 mm

b) sviluppo 333 mm

Scossalina di raccordo in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 333 mm

b) sviluppo 400 mm

c) sviluppo 500 mm

Scossalina a sbalzo in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 165 mm

b) sviluppo 200 mm

Coprimantovana in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 330 mm

b) sviluppo 500 mm

c) sviluppo 670 mm

Scossalina di protezione in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 150 mm

b) sviluppo 250 mm

Lamiera di uginox

Scossalina di gronda in uginox, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 200 mm

b) sviluppo 333 mm
Scossalina di raccordo in uginox, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 333 mm

b) sviluppo 400 mm

c) sviluppo 500 mm

Scossalina a sbalzo in uginox, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 150 mm

b) sviluppo 300 mm

Coprimantovana in uginox, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 330 mm

b) sviluppo 500 mm

c) sviluppo 670 mm

Scossalina di protezione in uginox, sp. 0,60 mm

a) sviluppo 150 mm

b) sviluppo 250 mm

CONVERSE

Lamiera di rame

Conversa per compluvi in rame, sp. 0,60 mm

Conversa per raccordi a parete in rame, sp. 0,60 mm:

a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

Lamiera di acciaio zincato

Conversa per compluvi in acciaio zincato, sp. 0,60 mm

Conversa per raccordi a parete in acciaio zincato, sp. 0,60 mm:

a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

Lamiera di uginox

Conversa per compluvi in uginox, sp. 0,60 mm

Conversa per raccordi a parete in uginox, sp. 0,60 mm:

a) sviluppo 500 mm

b) sviluppo 670 mm

SERRAMENTI IN LEGNO E LEGNO-ALLUMINIO

FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO

Finestra in legno ad 1 anta, con doppio vetro

Finestra in legno a 2 ante, con doppio vetro

Finestra in legno ad anta fissa, con doppio vetro

Portafinestra in legno ad 1 anta, con doppio vetro

Portafinestra in legno a 2 ante, con doppio vetro

Finestra in legno ad 1 anta, con triplo vetro

Finestra in legno a 2 ante, con triplo vetro

Finestra in legno ad anta fissa, con triplo vetro

Portafinestra in legno ad 1 anta, con triplo vetro

Portafinestra in legno a 2 ante, con triplo vetro

FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO-ALLUMINIO

Finestra in legno-alluminio ad 1 anta, con doppio vetro

Finestra in legno-alluminio a 2 ante, con doppio vetro

Finestra in legno-alluminio ad anta fissa, con doppio vetro

Portafinestra in legno-alluminio ad 1 anta, con doppio vetro

Portafinestra in legno-alluminio a 2 ante, con doppio vetro

Finestra in legno-alluminio ad 1 anta, con triplo vetro

Finestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro

Finestra in legno-alluminio ad anta fissa, con triplo vetro

Portafinestra in legno-alluminio ad 1 anta, con triplo vetro

Portafinestra in legno-alluminio a 2 ante, con triplo vetro

SOVRAPPREZZI PER ESECUZIONI PARTICOLARI

Sovrapprezzo per 1 lato obliquo

Sovrapprezzo per 1 lato curvo

Sovrapprezzo per applicazione a "inglesina" su vetrocamera sia all'interno che all'esterno, per singolo riquadro

BANCALI E CIELINI IN LEGNO

Bancale in legno:

- a) con profondità fino a 25 cm
- b) con profondità fino a 35 cm

Copricassonetto (celino) in legno:

- a) con profondità fino a 25 cm
- b) con profondità fino a 35 cm

PORTE INTERNE

Porta ad anta battente in legno:

- a) Tanganica
- b) Rovere
- c) Faggio

Porta ad anta scorrevole in legno:

- a) Tanganica
- b) Rovere
- c) Faggio

Sovrapprezzo per fuori misura:

- a) fino a 10 cm
- b) oltre 10 cm

Sovrapprezzo per specchiatura vetrata (vetro di sicurezza 4+0,38+4 mm)

PORTONCINI DI INGRESSO

Portoncini standard in legno:

- a) Tanganica
- b) Rovere
- c) Faggio

Portoncini blindati:

- a) Tanganica
- b) Rovere
- c) Faggio

SISTEMI DI OSCURAMENTO

Avvolgibili

Avvolgibile in PVC:

- a) con azionamento a manovella

Sovrapprezzo per set antintrusione

Sovrapprezzo per rullo ad azionamento elettrico

Persiane:

Griglia semplice aperta

OPERE DA VETRAIO

VETRAZIONE

Vetri di sicurezza

Vetro temprato:

- a) spessore 5 mm
- b) spessore 6 mm
- c) spessore 8 mm
- d) spessore 10 mm
- e) spessore 12 mm

Vetro stratificato:

- a) 2 strati, spessore complessivo 6 mm (film di polivinilbutirrale 0,38 mm)
- b) 2 strati, spessore complessivo 8 mm (film di polivinilbutirrale 0,38 mm)
- c) 2 strati, spessore complessivo 8 mm (film di polivinilbutirrale 0,76 mm)
- d) 2 strati, spessore complessivo 10 mm (film di polivinilbutirrale 0,76 mm)

Vetrocamera termoisolanti

Vetrocamera termoisolante $U_g = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (4+12+4)

Vetrocamera termoisolante $U_g = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ (4+16+4)

Vetri antifluo

Cristallo retinato antifluo:

- a) spessore 7mm, EI 60'
- Vetrata resistente al fuoco incolore
- a) spessore 15 mm, EI 30'
 - b) spessore 21 mm, EI 60'
 - c) spessore 50 mm, EI 120'

Lastre trasparenti in materiale plastico

Lastra trasparente polimetilmetacrilato PMMA, colato:

- a) spessore lastra 3 mm
- b) spessore lastra 4 mm
- c) spessore lastra 5 mm
- d) spessore lastra 6 mm
- e) spessore lastra 8 mm
- f) spessore lastra 10 mm

Lastra trasparente in policarbonato PC estruso:

- a) spessore lastra 3 mm
- b) spessore lastra 4 mm
- c) spessore lastra 5 mm
- d) spessore lastra 6 mm
- e) spessore lastra 8 mm
- f) spessore lastra 10 mm

LAVORAZIONI PARTICOLARI

Foratura

Foratura vetro (fino a diam. 30 mm):

- a) Spessore nominale fino a 6 mm
- b) Spessore nominale fino a 8 mm
- c) Spessore nominale fino a 10 mm
- d) Spessore nominale fino a 12 mm

Intagli

Intaglio circolare, spessore vetro fino a 12mm:

- a) diametro massimo intaglio: 120 mm

Intaglio rettangolare, spessore vetro fino a 12mm:

- a) superficie massima intaglio: 144 cm²

Angolo arrotondato:

- a) raggio fino a 60 mm

Trattamenti particolari

Sabbiatura

IMPIANTO TERMICO

CALDAIE

Caldaie a gas a condensazione, per solo riscaldamento, complete di regolazione climatica per un circuito diretto ed uno miscelato, sonda di mandata e due sonde bollitore

- a) Caldaia murale 15 kW
- b) Caldaia murale 25 kW
- c) Caldaia murale 34 kW
- d) Caldaia murale 45 kW
- e) Caldaia murale 75 kW
- f) Caldaia murale 100 kW
- g) Caldaia basamento 15 kW
- h) Caldaia basamento 25 kW
- i) Caldaia basamento 34 kW
- l) Caldaia basamento 45 kW
- m) Caldaia basamento 80 kW
- n) Caldaia basamento 100 kW
- o) Caldaia basamento 150 kW
- p) Caldaia basamento 200 kW
- q) Caldaia basamento 250 kW

Caldaie a pellet di legna, per solo riscaldamento, complete di regolazione climatica per un circuito diretto ed uno miscelato, sonda di mandata e due sonde bollitore

- a) Caldaia 15 kW

- b) Caldaia 25 kW
- c) Caldaia 32 kW
- d) Caldaia 50 kW
- e) Caldaia 70 kW
- f) Caldaia 95 kW
- g) Caldaia 140 kW
- h) Caldaia 220 kW

POMPE

Pompa ad attacchi filettati

- a) 1", prevalenza max 30 kPa
- b) 1", prevalenza max 50 kPa
- c) 1"1/2, prevalenza max 30 kPa
- d) 1"1/2, prevalenza max 50 kPa
- e) 1"1/2, prevalenza max 70 kPa
- f) 1"1/2, prevalenza max 90 kPa
- g) 2", prevalenza max 30 kPa
- h) 2", prevalenza max 50 kPa
- i) 2", prevalenza max 70 kPa
- l) 2", prevalenza max 90 kPa

Pompa ad attacchi flangiati

- a) DN32, prevalenza max 70 kPa
- b) DN32, prevalenza max 90 kPa
- c) DN32, prevalenza max 100 kPa
- d) DN40, prevalenza max 50 kPa
- e) DN40, prevalenza max 70 kPa
- f) DN40, prevalenza max 90 kPa
- g) DN40, prevalenza max 100 kPa
- h) DN50, prevalenza max 50 kPa
- i) DN50, prevalenza max 90 kPa
- l) DN50, prevalenza max 100 kPa
- m) DN65, prevalenza max 50 kPa
- n) DN65, prevalenza max 100 kPa

TUBI

Tubazioni in acciaio con raccordi a pressare e rivestimento esterno in polipropilene

- a) 15 x 1,2
- b) 18 x 1,2
- c) 22 x 1,5
- d) 28 x 1,5
- e) 35 x 1,5
- f) 42 x 1,5
- g) 54 x 1,5

Tubazioni in acciaio con raccordi a saldare e rivestimento esterno epossidico

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"
- l) 5"
- m) 6"

Tubazioni in plastica tipo PE-Xa, complete di ancoraggi e pezzi speciali

- a) 16 x 2,2 PN10
- b) 20 x 2,8 PN10
- c) 25 x 3,5 PN10

- d) 32 x 4,4 PN10
- e) 40 x 5,5 PN10
- f) 50 x 6,9 PN10
- g) 63 x 8,6 PN10
- h) 75 x 6,9 PN6
- i) 90 x 8,2 PN6

ISOLAMENTO TERMICO

Isolamento termico per tubi in vista, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC

- a) spessore 20, diam. 1/2"
- b) spessore 30, diam. 3/4"
- c) spessore 30, diam. 1"
- d) spessore 30, diam. 1"1/4
- e) spessore 40, diam. 1"1/2
- f) spessore 40, diam. 2"
- g) spessore 50, diam. 2"1/2
- h) spessore 60, diam. 3"
- i) spessore 65, diam. 4"
- l) spessore 65, diam. 5"
- m) spessore 65, diam. 6"

Isolamento termico per tubi in cavedio, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC

- a) spessore 10, diam. 3/8"
- b) spessore 10, diam. 1/2"
- c) spessore 15, diam. 3/4"
- d) spessore 15, diam. 1"
- e) spessore 20, diam. 1"1/4
- f) spessore 20, diam. 1"1/2
- g) spessore 20, diam. 2"
- h) spessore 25, diam. 2"1/2
- i) spessore 30, diam. 3"
- l) spessore 30, diam. 4"
- m) spessore 30, diam. 5"
- n) spessore 30, diam. 6"

Isolamento termico per tubi sotto traccia, in polietilene espanso, con guaina esterna di protezione rinforzata con fibre di vetro

- a) spessore 9, diam. 3/8"
- b) spessore 11, diam. 1/2"
- c) spessore 11, diam. 3/4"
- d) spessore 11, diam. 1"
- e) spessore 15, diam. 1"1/4
- f) spessore 15, diam. 1"1/2
- g) spessore 15, diam. 2"
- h) spessore 18, diam. 2"1/2
- i) spessore 20, diam. 3"
- l) spessore 22, diam. 4"

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Valvola di sicurezza a molla, con attacchi filettati, corpo in bronzo

- a) ordinaria, 1/2"x3/4"
- b) ordinaria, 3/4"x1"
- c) omologata ISPEL, 1/2"x3/4"
- d) omologata ISPEL, 3/4"x1"
- e) omologata ISPEL, 1"x1"1/4

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- a) Termostato doppio di regolazione e blocco
- b) Pressostato di blocco
- c) Pressostato di minima

DISPOSITIVI DI CONTROLLO

- a) Manometro, diametro 100 mm

b) Termometro, diametro 100 mm

VASI DI ESPANSIONE

Vaso d'espansione a membrana, in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar

- a) 35 l
- b) 50 l
- c) 80 l
- d) 105 l
- e) 150 l
- f) 200 l
- g) 250 l
- h) 300 l
- i) 500 l

ACCUMULATORI TERMICI

Accumulatore termico per impianti privi di pannelli solari, con isolamento in poliuretano spessore minimo 10 cm

- a) 300 l
- b) 500 l
- c) 600 l
- d) 750 l
- e) 1000 l
- f) 1250 l
- g) 1500 l
- h) 2000 l
- i) 2500 l
- l) 3000 l
- m) 4000 l
- n) 5000 l

Accumulatore termico per impianti con pannelli solari, con isolamento in poliuretano spessore minimo 10 cm, portata max per attacco 1,5 m³/h

- a) 400 l
- b) 750 l
- c) 1000 l
- d) 1300 l
- e) 2000 l

Accumulatore termico per impianti con pannelli solari, con isolamento in poliuretano spessore minimo 12 cm, portata max per attacco 5,0 m³/h

- a) 2000 l
- b) 3000 l
- c) 4000 l

VALVOLE

Valvola di intercettazione a sfera

- a) 3/8"
- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"
- e) 1"1/4
- f) 1"1/2
- g) 2"

Valvola di intercettazione flangiata, a volantino, compatta

- a) DN65
- b) DN80
- c) DN100
- d) DN125
- e) DN150
- f) DN200

Valvola di ritegno a clapet a manicotto

- a) 3/8"

- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"
- e) 1"1/4
- f) 1"1/2

Valvola di ritegno a doppio battente per montaggio wafer tra flange

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA

Valvola di sfiato per radiatori, con scarico orientabile

- a) 3/8"
- b) 1/2"

Valvola automatica di sfogo aria

- a) 1/2"

Separatore di microbolle filettato

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2

Separatore di microbolle flangiato

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

Degasatore ciclico a depressione

- a) contenuto d'acqua sino a 25 m³ e pressione sino a 4,5 bar
- b) contenuto d'acqua sino a 300 m³ e pressione sino a 6 bar

DISPOSITIVI DI SEPARAZIONE IMPURITÀ

Filtro obliquo filettato

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"

Filtro obliquo flangiato

- a) DN100
- b) DN125
- c) DN150

Separatore di impurità filettato

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2

Separatore di microbolle flangiato

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80

- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

DISPOSITIVI DI ADDOLCIMENTO

- a) Dispositivo di addolcimento a cartuccia

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE

Valvola miscelatrice motorizzata a tre vie filettata

- a) DN15
- b) DN20
- c) DN25
- d) DN32

Valvola miscelatrice motorizzata a tre vie flangiata

- a) DN40
- b) DN50
- c) DN65
- d) DN80
- e) DN100
- f) DN125
- g) DN150

Valvola con testa termostatica per radiatori

- a) 3/8"
- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"

Valvola di taratura della portata filettata

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2

Valvola di taratura della portata flangiata

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150

Regolatore di pressione differenziale con valvola di misurazione

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2

Valvola di zona a due vie

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"

Cronotermostato giornaliero a batteria

CONTATORI DI CALORE AD ULTRASUONI

Contatore di calore filettato

- a) Qn 0,6 m³/h - 3/4"
- b) Qn 1,5 m³/h - 3/4"
- c) Qn 2,5 m³/h - 1"
- d) Qn 3,5 m³/h - 1"1/4
- e) Qn 6,0 m³/h - 1"1/4
- f) Qn 10,0 m³/h - 2"

Contatore di calore flangiato

- a) Qn 3,5 m³/h - DN25
- b) Qn 6,0 m³/h - DN25
- c) Qn 10,0 m³/h - DN40
- d) Qn 15,0 m³/h - DN50
- e) Qn 25,0 m³/h - DN65
- f) Qn 40,0 m³/h - DN80
- g) Qn 60,0 m³/h - DN100

COLLETTORI

Collettori di zona

- a) 1" - 3 attacchi
- b) 1" - 4 attacchi
- c) 1" - 5 attacchi
- d) 1" - 6 attacchi
- e) 1" - 7 attacchi
- f) 1" - 8 attacchi
- g) 1"1/4 - 9 attacchi
- h) 1"1/4 - 10 attacchi
- i) 1"1/4 - 11 attacchi
- l) 1"1/4 - 12 attacchi
- m) 1"1/4 - 13 attacchi
- n) 1"1/4 - 14 attacchi

CASSETTE PER UNITÀ ABITATIVA

Cassetta vuota, h 500 mm, prof. 110÷140 mm

- a) larghezza 400 mm
- b) larghezza 600 mm
- c) larghezza 800 mm
- d) larghezza 1000 mm
- e) larghezza 1200 mm

RADIATORI

Radiatori tubolari

- a) 2 colonne, h 600 mm
- b) 2 colonne, h 900 mm
- c) 2 colonne, h 1800 mm
- d) 2 colonne, h 2000 mm
- e) 3 colonne, h 600 mm
- f) 3 colonne, h 900 mm
- g) 3 colonne, h 1800 mm
- h) 3 colonne, h 2000 mm

Radiatori da bagno scaldasalviette

- a) h 1100 mm, larghezza 480 mm
- b) h 1100 mm, larghezza 580 mm
- c) h 1450 mm, larghezza 480 mm
- d) h 1450 mm, larghezza 580 mm
- e) h 1720 mm, larghezza 480 mm
- f) h 1720 mm, larghezza 580 mm

PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

Lastra di isolamento termica con strato protettivo + eventuale rete

- a) Res. termica 0,75 m²•K/W
- b) Res. termica 1,25 m²•K/W
- c) Res. termica 1,50 m²•K/W
- d) Res. termica 2,00 m²•K/W
- e) Res. termica 2,25 m²•K/W
- f) Res. termica 2,50 m²•K/W

Sistema riscaldamento a pavimento

- a) passo 5 cm
- b) passo 10 cm
- c) passo 15 cm

Dispositivo di regolazione della temperatura

SCAMBIATORI DI CALORE

Scambiatore h 60÷70 cm, isolato

- a) 20 piastre
- b) 30 piastre
- c) 40 piastre
- d) 50 piastre
- e) 60 piastre
- f) 70 piastre
- g) 80 piastre
- h) 90 piastre

PANNELLI SOLARI TERMICI

Pannello solare per montaggio libero o sopra falda, completo di set di montaggio e di collegamento

- a) pannelli sino a 10 m² in totale
- b) pannelli sino a 20 m² in totale
- c) pannelli oltre 20 m² in totale

Pannello solare per montaggio ad incasso raso falda, completo di set di montaggio e di collegamento

- a) pannelli sino a 10 m² in totale
- b) pannelli sino a 20 m² in totale
- c) pannelli oltre 20 m² in totale

COMPONENTI PER IMPIANTI SOLARI

Manometro inox 0-4 bar (vedi anche cod. 13.B17.1.11)

Valvola di sicurezza (vedi anche cod. 13.B17.1.13)

- a) 1/2" x 3/4", pot. di scarico 50 kW
- b) 3/4" x 1", pot. di scarico 100 kW

Vaso di espansione, membrana intercambiabile (vedi anche cod. 13.B17.1.15)

- a) 25 litri
- b) 40 litri
- c) 60 litri
- d) 80 litri
- e) 100 litri
- f) 200 litri
- g) 300 litri

Valvola di controllo per vaso di espansione

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4

Pompa di carico manuale con due intercettazioni per carico/scarico

Pompa di circolazione, due velocità, attacchi filettati, con guscio di coibentazione

- a) 1", prevalenza max 60 kPa
- b) 1", prevalenza max 80 kPa
- c) 1"1/2, prevalenza max 40 kPa
- d) 1"1/2, prevalenza max 60 kPa
- e) 1"1/2, prevalenza max 120 kPa

Valvola di bilanciamento con flussometro, lettura in bypass, con guscio di coibentazione

- a) 3/4", 2÷7 l/min
- b) 3/4", 3÷10 l/min
- c) 3/4", 7÷28 l/min
- d) 1", 10÷40 l/min

Valvole di intercettazione

- a) Rubinetto in ottone 3/8" MF
- b) Rubinetto in ottone 1/2" MF
- c) Valvola in acciaio inox 1/2" FF
- d) Valvola in acciaio inox 3/4" FF
- e) Valvola in acciaio inox 1" FF

Liquido antigelo premiscelato

Regolatore digitale completamente programmabile per tutti i tipi di utilizzo nei sistemi solari, con controllo temperatura differenziale e massima, tempo di funzionamento, ecc.

Tubazione in rame nudo

- a) 10 x 1 mm
- b) 12 x 1 mm
- c) 15 x 1 mm
- d) 18 x 1 mm
- e) 22 x 1 mm
- f) 28 x 1 mm
- g) 35 x 1,5
- h) 42 x 1,5

Tubazione in rame preisolata 20 mm con cavo sonda

- a) 15 x 1 mm
- b) 18 x 1 mm
- c) 22 x 1 mm

COMPONENTI PER IMPIANTI GAS METANO

Tubazione in acciaio zincato UNI EN 10255

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Tubazione in acciaio saldato UNI EN 10208-1, rivestito in PE secondo UNI 9099 o UNI 10191

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"
- f) 2"1/2
- g) 3"
- h) 4"

Tubazione in polietilene alta densità PE80 SDR11 UNI EN 1555

- a) 20x3,0
- b) 25x3,0
- c) 32x3,0
- d) 40x3,7
- e) 50x4,6
- f) 63x5,8
- g) 75x6,9
- h) 90x8,2
- i) 110x10,0
- l) 125x11,4

Valvola a sfera UNI EN 331

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Giunto dielettrico per gas UNI 10284 o 10285

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4

- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Giunto di transizione polietilene-acciaio UNI 9736 interamente rivestito in PE

- a) 25 x 3/4"
- b) 32 x 1"
- c) 40 x 1"1/4
- d) 50 x 1"1/2
- e) 63 x 2"
- f) 75 x 2"1/2
- g) 90 x 3"
- h) 110 x 4"

Valvola di intercettazione del combustibile omologata ISPESL

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Stabilizzatore di pressione con filtro

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Giunto di dilatazione antivibrante

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Manometri

- a) Rubinetto portamanometro 3/8"
- b) Manometro D80 mm, 3/8", 0-60 hPa
- c) Manometro D80 mm, 3/8", 0-100 hPa

COMPONENTI PER EVACUAZIONE FUMI

Acciaio inox monoparete per canale da fumo

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Acciaio inox monoparete per camino

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Acciaio inox doppiaparete, isolamento con $R 0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, per canale da fumo

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Acciaio inox doppiaparete, isolamento con $R 0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, per camino

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

14. IMPIANTO SANITARIO

TUBAZIONI

Tubazione in acciaio inox per acqua potabile

- a) ø 15x1,0
- b) ø 18x1,0
- c) ø 22x1,2
- d) ø 28x1,2
- e) ø 35x1,5
- f) ø 42x1,5
- g) ø 54x1,5
- h) ø 76x2,0
- i) ø 88,9x2,0
- l) ø 108x2,0

Tubazione in polietilene reticolato tipo PE-Xa per acqua potabile

- a) ø 16 x 2,2 PN10
- b) ø 20 x 2,8 PN10
- c) ø 25 x 3,5 PN10
- d) ø 32 x 4,4 PN10
- e) ø 40 x 5,5 PN10
- f) ø 50 x 6,9 PN10
- g) ø 63 x 8,6 PN10

Tubazione in ghisa per scarico acque reflue

- a) ø 80
- b) ø 100
- c) ø 125
- d) ø 150
- e) ø 200

Tubazione in polipropilene per scarichi a pavimento

- a) ø 50
- b) ø 90
- c) ø 100

Tubazione in polipropilene per scarichi vertica

- a) ø 80
- b) ø 100
- c) ø 125

ISOLAMENTO TERMICO

Isolamento termico per tubi in vista, in poliuretano espanso (a cellule chiuse per acqua fredda), con guaina esterna di protezione

- a) spessore 20, diam. 1/2"
- b) spessore 30, diam. 3/4"
- c) spessore 30, diam. 1"
- d) spessore 30, diam. 1"1/4
- e) spessore 40, diam. 1"1/2
- f) spessore 40, diam. 2"
- g) spessore 50, diam. 2"1/2
- h) spessore 60, diam. 3"
- i) spessore 65, diam. 4"
- l) spessore 65, diam. 5"
- m) spessore 65, diam. 6"

Isolamento termico per tubi in cavedio, in poliuretano espanso (a cellule chiuse per acqua fredda), con guaina esterna di protezione

- a) spessore 10, diam. 3/8"
- b) spessore 10, diam. 1/2"
- c) spessore 15, diam. 3/4"
- d) spessore 15, diam. 1"
- e) spessore 20, diam. 1"1/4
- f) spessore 20, diam. 1"1/2
- g) spessore 20, diam. 2"
- h) spessore 25, diam. 2"1/2
- i) spessore 30, diam. 3"
- l) spessore 30, diam. 4"
- m) spessore 30, diam. 5"
- n) spessore 30, diam. 6"

Isolamento termico per tubi sotto traccia, in polietilene espanso (a cellule chiuse per acqua fredda), con guaina esterna di protezione

- a) spessore 9, diam. 3/8"
- b) spessore 11, diam. 1/2"
- c) spessore 11, diam. 3/4"
- d) spessore 11, diam. 1"
- e) spessore 15, diam. 1"1/4
- f) spessore 15, diam. 1"1/2
- g) spessore 15, diam. 2"
- h) spessore 18, diam. 2"1/2
- i) spessore 20, diam. 3"
- l) spessore 22, diam. 4"

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Valvola di sicurezza a molla, PN10, orifizio 15 mm

- a) ordinaria, 1/2"x1/2"
- b) ordinaria, 1"x1"1/4

DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEI PARAMETRI DI ESERCIZIO

Manometro in acciaio, DN100

Termometro in acciaio, DN100

SISTEMI DI ESPANSIONE

Vaso di espansione, parti metalliche in acciaio inox, con membrana anti-ristagno d'acqua

- a) 8 l
- b) 12 l
- c) 18 l
- d) 25 l
- e) 35 l

f) 50 l

g) 80 l

ACCUMULATORI DI ACQUA CALDA SANITARIA

Bollitore in acciaio inox per carico tramite scambiatore esterno, completo di isolamento termica

a) 200 l

b) 300 l

c) 500 l

d) 750 l

e) 1000 l

f) 1500 l

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE E DI RITEGNO

Valvola di intercettazione omologata per acqua potabile

a) a sfera, 1/2"

b) a sfera, 3/4"

c) a sfera, 1"

d) a sfera, 1"1/4

e) a sfera, 1"1/2

f) a sfera, 2"

g) ad otturatore, flangiata, DN65

h) ad otturatore, flangiata, DN80

i) ad otturatore, flangiata, DN100

l) ad otturatore, flangiata, DN125

m) ad otturatore, flangiata, DN150

n) ad otturatore, flangiata, DN200

Valvola di ritegno omologata per acqua potabile

a) a piattello e molla, 1/2"

b) a piattello e molla, 3/4"

c) a piattello e molla, 1"

d) a piattello e molla, 1"1/4

e) a piattello e molla, 1"1/2

f) a doppio battente, montaggio wafer, DN50

g) a doppio battente, montaggio wafer, DN65

h) a doppio battente, montaggio wafer, DN80

i) a doppio battente, montaggio wafer, DN100

l) a doppio battente, montaggio wafer, DN125

m) a doppio battente, montaggio wafer, DN150

n) a doppio battente, montaggio wafer, DN200

DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA

Valvola automatica di sfogo aria, 1/2"

RIDUTTORI DI PRESSIONE

a) 1/2"

b) 3/4"

c) 1"

d) 1"1/4

e) 1"1/2

f) 2"

g) DN65

h) DN80

i) DN100

l) DN125

m) DN150

DISPOSITIVI DI SEPARAZIONE IMPURITÀ

Filtri obliqui

a) 1/2"

b) 3/4"

c) 1"

d) 1"1/4

- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) DN100
- l) DN125
- m) DN150

Filtro a cartuccia sostituibile, maglia 50 micron

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"

Cartuccia e campana di protezione di ricambio, maglia 50 micron

- a) 3/4" - 1"
- b) 1"1/4 - 1"1/2
- c) 2"

Filtro a cartuccia, con controlavaggio automatico, maglia inf./sup. 95/125 micron

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"

- f) DN65
- g) DN80
- h) DN100

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE ANTICALCARE

- a) 3/4" - Qn 1,5 m³/h
- b) 1" - Qn 2,5 m³/h
- c) 1"1/2 - Qn 5,0 m³/h

CONTATORI D'ACQUA

Contatori per acqua fredda, con lanciaimpulsi, versione verticale o orizzontale, a getto singolo, a quadrante asciutto

- a) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm

Contatori per acqua fredda, con lanciaimpulsi, versione orizzontale, a getto multiplo, a quadrante asciutto

- a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m³/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m³/h - 300 mm

Contatori per acqua calda, con lanciaimpulsi, versione verticale o orizzontale, a getto singolo, a quadrante asciutto

- a) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm

Contatori per acqua calda, con lanciaimpulsi, versione orizzontale, a getto multiplo, a quadrante asciutto

- a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m³/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m³/h - 300 mm

Contatori per acqua calda, da incasso, estraibile, con lanciaimpulsi, a quadrante asciutto, con scatola a murare ed accessori

- a) Q3 2,5 m³/h

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE

Dispositivi di regolazione del ricircolo

- a) 1/2"
- b) 3/4"

Miscelatori per acqua calda sanitaria

- a) DN 20 - 3/4". Qmin 0,5 m³/h. Qmax 6,4 m³/h
- b) DN 25 - 1". Qmin 0,7 m³/h. Qmax 11,0 m³/h
- c) DN 32 - 5/4". Qmin 1,0 m³/h. Qmax 17,8 m³/h
- d) DN 40 - 6/4". Qmin 1,5 m³/h. Qmax 28,0 m³/h
- e) DN 50 - 2". Qmin 2,0 m³/h. Qmax 39,0 m³/h

Valvole miscelatrici a tre vie

- a) DN15
- b) DN20
- c) DN25
- d) DN32
- e) DN40
- f) DN50
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100
- l) DN125
- m) DN150

POMPE

Pompe di ricircolo dell' a.c.s.

- a) 1"1/2 - Qmax 1,5 m³/h - pmax 30 kPa
- b) 1"1/2 - Qmax 2,5 m³/h - pmax 45 kPa
- c) 1"1/2 - Qmax 5,5 m³/h - pmax 40 kPa
- d) 2" - Qmax 5,5 m³/h - pmax 40 kPa
- e) 1"1/2 - Qmax 8,0 m³/h - pmax 60 kPa
- f) 2" - Qmax 8,0 m³/h - pmax 60 kPa
- g) 1"1/2 - Qmax 9,0 m³/h - pmax 80 kPa
- h) 2" - Qmax 10,0 m³/h - pmax 80 kPa
- i) 1"1/2 - Qmax 10,0 m³/h - pmax 100 kPa
- l) 2" - Qmax 11,0 m³/h - pmax 100 kPa

SANITARI

Lavabi con accessori

- a) 55 x 45 cm
- b) 65 x 55 cm

Bidet con accessori

Vasi WC con accessori

- a) vaso WC con elemento di montaggio senza aspirazione odori
- b) vaso WC con elemento di montaggio con aspirazione odori

Piatti doccia con accessori

- a) 80 x 80 x 14 cm
- b) 90 x 90 x 14 cm

Vasche da bagno con accessori

- a) 170 x 70 cm
- b) 170 x 75 cm
- c) 180 x 80 cm

RUBINETTI

Rubinetti per lavabi

Rubinetti per bidet

Rubinetti per docce con accessori

Rubinetti per vasche con accessori

- a) con asta doccia
- b) con supporto a muro

Rubinetti per lavello cucina (fornito in confezione originale)

Rubinetti per intercettazione sanitari

Rubinetti antigelo per esterni

VENTILATORI DI AERAZIONE

Ventilatori da incasso con relé temporizzatore

- a) 60 m³/h, con aspirazione da cassetta WC

- b) 60 m³/h, senza aspirazione da cassetta WC
 - c) 60 m³/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione cassetta WC
 - d) 100 m³/h, con aspirazione da cassetta WC
 - e) 100 m³/h, senza aspirazione da cassetta WC
 - f) 100 m³/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione da cassetta WC
- Ventilatori da incasso senza relé temporizzatore
- a) 60 m³/h, con aspirazione da cassetta WC
 - b) 60 m³/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione da cassetta WC
 - c) 100 m³/h, con aspirazione da cassetta WC
 - d) 100 m³/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione da cassetta WC

DISPOSITIVI ANTIRIFLUSSO PER FOGNATURA

Valvole antiriflusso

- a) tipo 2, DN 50
- b) tipo 2, DN 70
- c) tipo 2, DN 100
- d) tipo 2, DN 125
- e) tipo 2, DN 150
- f) tipo 3F motorizzata, DN100
- g) tipo 3F motorizzata, DN125
- h) tipo 3F motorizzata, DN150
- i) tipo 3F motorizzata con pozzetto, DN100
- l) tipo 3F motorizzata con pozzetto, DN125
- m) tipo 3F motorizzata con pozzetto, DN150
- n) tipo 5, DN 50
- o) tipo 5, DN 50 con sifone
- p) tipo 5, DN 50 con imbuto di scarico
- q) tipo 5, DN 70 con pozzetto

Gruppi di pompaggio antiriflusso

- a) tipo 3, DN100
- b) tipo 3, DN125
- c) tipo 3, DN150
- d) tipo 3 con pozzetto, DN100
- e) tipo 3 con pozzetto, DN125
- f) tipo 3 con pozzetto, DN150

COMPONENTI PER IMPIANTI PER LA RACCOLTA DI ACQUA PIOVANA

Serbatoi di raccolta

- a) a) 3000 litri
- b) b) 4500 litri
- c) c) 6000 litri
- d) d) 9000 litri

Filtri

- a) Filtro in pozzetto per superfici sino a 300 m²
- b) Filtro in pozzetto per superfici sino a 1000 m²
- c) Filtro in pozzetto per superfici sino a 2000 m²

Pompe ed unità di controllo con carico supplementare acqua potabile

- a) Unità con serbatoio tampone 15 litri, pompa esterna, pmax 4,2 bar, Qmax 4 m³/h a 1,0 bar
- b) Unità con serbatoio tampone 15 litri, pompa sommersa, pmax 4,7 bar, Qmax 5 m³/h a 1,2 bar
- c) Unità con serbatoio tampone 150 litri, 2 pompe esterne, serbatoio intermedio 150 litri, pmax 4,4 bar, Qmax 10 m³/h a 1,3 bar
- d) Unità con serbatoio tampone 150 litri, 2 pompe esterne, serbatoio intermedio 150 litri, pmax 5,5 bar, Qmax 10 m³/h a 1,8 bar
- e) Unità con serbatoio tampone 150 litri, 2 pompe esterne, serbatoio intermedio 150 litri, pmax 4,3 bar, Qmax 16 m³/h a 1,1 bar
- f) Unità con serbatoio tampone 150 litri, 2 pompe esterne, serbatoio intermedio 150 litri, pmax 5,6 bar, Qmax 16 m³/h a 1,9 bar

COMPONENTI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

Tubazioni PE100 PN10 SDR17

- a) Ø 20x1,6 mm

- b) Ø 25x1,6 mm
- c) Ø 32x2,0 mm
- d) Ø 40x2,4 mm
- e) Ø 50x3,0 mm
- f) Ø 63x3,8 mm
- g) Ø 75x4,5 mm
- h) Ø 90x5,4 mm
- i) Ø 110x6,6 mm

Irrigatori statici

- a) Torretta 10 cm, portata sino a 12,5 l/min (a 2,0 bar)
- b) Torretta 15 cm, portata sino a 12,5 l/min (a 2,0 bar)
- c) Torretta 30 cm, portata sino a 12,5 l/min (a 2,0 bar)
- d) Sovraprezzo per uso con acqua non potabile per i cod. da a) a c)
- e) Ugello gittata 1,5 m - angolo fisso
- f) Ugello gittata 2,4 m - angolo fisso o variabile
- g) Ugello gittata 3,0 m - angolo fisso o variabile
- h) Ugello gittata 3,7 m - angolo fisso o variabile
- i) Ugello gittata 4,6 m - angolo fisso o variabile
- l) Ugello gittata 5,2 m - angolo variabile

Irrigatori dinamici

- a) Torretta 9 cm, portata sino a 12,9 l/min (a 2,0 bar), con 5 ugelli con gittata da 6,1 a 10,3 m
- b) Torretta 7 cm, portata sino a 21,1 l/min (a 3,5 bar)
- c) Torretta 30 cm, portata sino a 21,1 l/min (a 3,5 bar)
- d) Sovraprezzo per uso con acqua non potabile per i cod. da a) a c)
- e) Ugello gittata variabile 6,0-10,0 m, angolo variabile
- f) Ugello gittata 5,5 m - angolo fisso con parzializzatore
- g) Ugello gittata 7,4 m - angolo fisso con parzializzatore
- h) Ugello gittata 9,2 m - angolo fisso con parzializzatore

Ali gocciolanti

- a) ala gocciolante Ø16 mm, spaziatura 33 cm
- b) ala gocciolante Ø16 mm, spaziatura 33 cm, da interro
- c) ala gocciolante Ø16 mm, spaziatura 20 cm, da interro

Cavi elettrici

- a) Cavo unipolare bassissima tensione, 1,5 mm²
- b) Cavo unipolare bassissima tensione, 2,5 mm²
- c) Cavo 2 conduttori bassissima tensione, 0,8 mm²
- d) Cavo 5 conduttori bassissima tensione, 0,8 mm²
- e) Cavo armato per b.t., tripolare 2,5 mm²
- f) Cavo armato per b.t., tripolare 4,0 mm²
- g) Cavo armato per b.t., tripolare 6,0 mm²

Tubi di protezione per cavi elettrici

- a) Tubo corrugato flessibile in PVC, Ø25 mm
- b) Tubo corrugato flessibile in PVC, Ø32 mm
- c) Tubo corrugato flessibile in PVC, Ø40 mm
- d) Tubo corrugato flessibile in PVC, Ø50 mm

Valvole automatiche

- a) Ø1", in PVC, portata sino a 113 l/min
- b) Ø1", in PVC, portata sino a 151 l/min, autopulente
- c) Ø1", in vetroresina, portata sino a 114 l/min
- d) Ø1"1/2, in vetroresina, portata da 114 a 265 l/min
- e) Ø2", in vetroresina, portata da 300 a 530 l/min
- f) Ø2", in vetroresina, portata da 568 a 852 l/min
- g) Regolatore della pressione in uscita 0,3-2,0 bar per i cod. da c) a f)
- h) Regolatore della pressione in uscita 0,3-7,0 bar per i cod. da c) a f)
- i) Sovraprezzo per uso con acqua non potabile per i cod. da a) a f)

Unità di programmazione

- a) 3 programmi, 3 partenze/progr., 4 stazioni, 1 valvola/staz.
- b) 3 programmi, 3 partenze/progr., 6 stazioni, 1 valvola/staz.

- c) 3 programmi, 3 partenze/progr., 8 stazioni, 1 valvola/staz.
- d) 3 programmi, 4 partenze/progr., 4 stazioni, 2 valvole/staz.
- e) 3 programmi, 4 partenze/progr., 6 stazioni, 2 valvole/staz.
- f) 3 programmi, 4 partenze/progr., 8 stazioni, 2 valvole/staz.
- g) 3 programmi, 4 partenze/progr., 10 stazioni, 2 valvole/staz.
- h) 3 programmi, 4 partenze/progr., 12 stazioni, 2 valvole/staz.
- i) Sensore pioggia con cavo
- l) Sensore pioggia a onde radio

IMPIANTO ELETTRICO

Messa a terra, protezione contro le scariche atmosferiche e collegamenti equipotenziali

Dispersori di profondità:

A picchetto, lunghezza 1.5 m:

- a) diametro 20 mm
- b) diametro 25 mm

A croce, sezione 50x50x5 mm

- a) lunghezza 1,0 m
- b) lunghezza 1,5 m
- c) lunghezza 2,0 m
- d) lunghezza 2,5 m

Dispersore a piastra, spessore 3 mm

- a) 500x500 mm
- b) 500x1000 mm

Dispersori orizzontali / lineari

Dispersore piatto:

- a) Sezione 30x3,5 mm
- b) Sezione 40x4 mm

Dispersore tondo:

- a) diametro 10 mm

Dispersore a fune spiroidale:

- a) diametro 16 mm
- b) diametro 25 mm
- c) Diametro 35 mm

Elementi di captazione e calata:

Asta di captazione:

- a) diametro 20 mm lunghezza 1,0 m
- b) diametro 20 mm lunghezza 1,5 m

Piatto di captazione e calata:

- a) Sezione 20x3 mm
- b) Sezione 30x3 mm
- c) Sezione 30x3,5 mm

Tondo di captazione e calata:

- a) diametro 8 mm
- b) diametro 10 mm

Fune spiroidale di captazione e calata:

- a) diametro 10 mm
- b) diametro 11 mm

Attacchi equipotenziali:

Barra equipotenziale in conformità al progetto

Collegamento equipotenziale nel locale bagno, in conformità al progetto nel locale centrale termica

Palo antenna

Centrale Tv-Sat e cavi coassiali

Messa in opera delle condutture elettriche e relativi sistemi di posa

Canali

Canale portacavi metallico:

- a) dimensioni 100 x 75 mm
- b) dimensioni 200 x 75 mm
- c) dimensioni 300 x 75 mm

d) dimensioni 400 x 75 mm

Canale portacavi in materiale plastico isolante

a) dimensioni 40x40 mm

b) dimensioni 80x40 mm

c) dimensioni 100x40 mm

d) dimensioni 100x60 mm

e) dimensioni 120x60 mm

f) dimensioni 200x60 mm

Tubi:

Tubo rigido per montaggio a vista, del tipo "medio" e liscio

a) D = 20 mm

b) D = 25 mm

c) D = 32 mm

d) D = 40 mm

Tubo flessibile (guaina spiralata), del tipo "leggero", esterno a spirale, interno liscio

a) D = 16 mm

b) D = 28 mm

Tubo pieghevole, per montaggio sotto traccia del tipo corrugato "medio"

a) D = 25 mm

b) D = 32 mm

c) D = 40 mm

d) D = 50 mm

Tubo pieghevole, per montaggio in getti di calcestruzzo, del tipo corrugato "medio", e autorinvenente.

a) D = 25 mm

b) D = 32 mm

c) D = 40 mm

d) D = 50 mm

Cavidotto per montaggio entro terra, a doppia parete, esterno corrugato e interno liscio, del tipo "450"

a) DN 110/94

b) DN 125/107

c) DN 140/120

d) DN 160/138

Tubo rigido per montaggio in esterni, in acciaio zincato TAZ, del tipo "molto pesante".

a) D = 20 mm

b) D = 25 mm

c) D = 32 mm

d) D = 40 mm

Scatole portafrutto e cassette di derivazione:

Cassetta di derivazione per montaggio a vista

a) 100x100x50 mm

b) 110x150x70 mm

c) 190x240x90 mm

d) 300x380x120 mm

Scatola portafrutto per montaggio a vista

a) 1 posto modulare

b) 2 posti modulari

c) 3 posti modulari

d) 4 posti modulari

Cassetta di derivazione per montaggio ad incasso

a) 92x92x45 mm

b) 152x196x70 mm

c) 152x294x70 mm

d) 160x480x70 mm

Scatola portafrutto per montaggio ad incasso

a) rotonda

b) 3 posti modulari

c) 4 posti modulari

d) 5 posti modulari

e) 6 posti modulari

Cassetta di derivazione metallica, per montaggio in esterni

a) 100x100x59 mm

b) 140x115x60 mm

c) 166x142x64 mm

Pozzetti e chiusini carrabili

a) 30x30x30

b) 40x40x40

c) 50x50x50

Cavi

Cavo elettrico tipo "N07V-K" / "H07V-K":

a) 1 x 1,5 mm²

b) 1 x 2,5 mm²

c) 1 x 4mm²

d) 1 x 6mm²

e) 1 x 10 mm²

f) 1 x 16 mm²

Cavo elettrico tipo "FG7OR", unipolare

a) 1 x 1,5 mm²

b) 1 x 2,5 mm²

c) 1 x 4 mm²

d) 1 x 6 mm²

e) 1 x 10 mm²

f) 1 x 16 mm²

g) 1 x 25 mm²

h) 1 x 35 mm²

i) 1 x 50 mm²

j) 1 x 70 mm²

k) 1 x 95 mm²

l) 1 x 120 mm²

Cavo elettrico tipo "FG7OR", bipolare

a) 2 x 1,5 mm²

b) 2 x 2,5 mm²

c) 2 x 4mm²

d) 2 x 6mm²

e) 2 x 10 mm²

f) 2 x 16 mm²

g) 2 x 25 mm²

h) 2 x 35 mm²

Cavo elettrico tipo "FG7OR", tripolare

a) 3 x 1,5 mm²

b) 3 x 2,5 mm²

c) 3 x 4mm²

d) 3 x 6mm²

e) 3 x 10 mm²

f) 3 x 16 mm²

g) 3 x 25 mm²

h) 3 x 35 mm²

Cavo elettrico tipo "FG7OR", tetrapolare

a) 4 x 1,5 mm²

b) 4 x 2,5 mm²

c) 4 x 4mm²

d) 4 x 6mm²

e) 4 x 10 mm²

f) 4 x 16 mm²

g) 4 x 25 mm²

h) 4 x 35 mm²

Cavo elettrico tipo "FG7OR", pentapolare

- a) 5 x 1,5 mm²
- b) 5 x 2,5 mm²
- c) 5 x 4mm²
- d) 5 x 6mm²
- e) 5 x 10 mm²
- f) 5 x 16 mm²
- g) 5 x 25 mm²

Cavo elettrico tipo "N07V-K", in "trecciola" per citofonia

- a) 2cp

Cuscinetti antifuoco

- a) 250 g, 34x18x1,5 cm

Messa in opera delle Apparecchiature elettriche (Quadri BT)

Quadri di distribuzione (involucri)

Quadro a pavimento

- a) Dimensioni 1800x600x250

Quadro da incasso, per alloggi e vani commerciali

- a) dimensioni 12/14 moduli
- b) dimensioni 24/28 moduli
- c) dimensioni 36/42 moduli
- d) dimensioni 48/56 moduli
- e) Dimensione 120 moduli

Quadro da parete, per la partenza delle linee delle unità immobiliari (alloggio e relativa cantina e garage, vani commerciali)

- a) dimensioni 4 moduli
- b) dimensioni 8 moduli
- c) dimensioni 12 moduli
- d) dimensioni 24 moduli
- e) dimensioni 36 moduli
- f) dimensioni 54 moduli
- g) dimensioni 72 moduli

Centralini elettrici per centrale termica

- a) dimensioni 4 moduli
- b) dimensioni 8 moduli

Apparecchi e dispositivi elettrici

Interruttore automatico magnetotermico

- a) Da 6 a 32 A, bipolare
- b) Da 6 a 32 A, quadripolare
- c) Da 40 a 63 A quadripolare

Interruttore non automatico

- a) Da 6 a 32 A, bipolare
- b) Da 6 a 32 A, quadripolare
- c) Da 40 a 80 A quadripolare

Interruttore differenziale istantaneo, classe A

- a) 2x25 A / 30 mA
- b) 4x25A / 30 mA
- c) 4x25A / 300 mA
- d) 4x40A / 300 mA

Interruttore differenziale istantaneo, classe B

- a) 4x25A /300 mA

Interruttore differenziale magnetotermico, classe A

- a) 2x25A / 30 mA
- b) 4x25A / 300 mA

Contatto ausiliario modulare in commutazione

Sganciatore a lancio di corrente

Temporizzatore per punto luce a tempo(contatto 16 A)

Presa fissa di corrente da quadro 16 A

Lampada di segnalazione (colore rosso)

Sezionatore con fusibile 1 polo 6-32 A
Interruttore orario, 1 contatto in scambio
Orologio digitale 1 canale
Interruttore crepuscolare con fotocellula separata
Contattore:

- a) bipolare 20A
- b) quadripolare 40A

Relè passo passo

- a) Contatto semplice unipolare
- b) Contatto in scambio

Trasformatore di sicurezza SELV

Trasformatore per suoneria

Limitatori di sovratensioni

- a) Scaricatore combinato di tipo 1, 2P
- b) Scaricatore combinato di tipo 1, 4P
- c) Scaricatore combinato di tipo 2, 2P
- d) Scaricatore combinato di tipo 2, 4P

Salvamotori 3P

- a) Campo di regolazione relè termico: 0,1-0,40 A
- b) Campo di regolazione relè termico: 0,40-0,63 A
- c) Campo di regolazione relè termico: 0,63-6,5A
- d) Campo di regolazione relè termico: 4-6,5 A
- e) Campo di regolazione relè termico: 6,3-14 A

Messa in opera di apparecchi di comando, di prese fisse, di citofono/portiere elettrico e di apparecchi di illuminazione

Punti luce:

Punti luce con sistemi di posa "sotto traccia":

- a) Punto luce con interruttore
- b) Punto luce con due deviatori
- c) Punto luce invertito con un invertitore e due dev.
- d) Punto luce invertito con due invertitori e due dev.
- e) Punto luce a relè con due pulsanti
- f) Per ogni pulsante/deviatore in più
- g) Per ogni punto luce in parallelo in più

Punti luce con sistemi di posa "a vista" IP 44

- a) Punto luce con interruttore,
- b) Punto luce con due deviatori
- c) Punto luce invertito con un invertitore e due dev.
- d) Punto luce invertito con due invertitori e due dev.
- e) Punto luce a relè con due pulsanti
- f) Per ogni pulsante/deviatore in più
- g) Per ogni pulsante illuminato in più
- h) Per ogni punto luce in parallelo in più

Punti presa fissa, del tipo universale bipasso:

Punti prese con sistemi di posa "sotto traccia":

- a) Punto presa

Punti presa con sistemi di posa "a vista":

- a) Punto presa

Altre tipologie di punti "utilizzatori":

Punto chiamata "allarme bagno"

Punto per comando di emergenza

Punto per apparecchio di ventilazione/aspirazione

Punto per sensore crepuscolare

Punto per motore persiana avvolgibile

Punto per termostato/valvola di zona

Punto presa telefono:

- a) Punto presa telefonico completo
- b) Punto presa telefonico predisposto

Punto presa Tv-Sat

- a) Punto presa Tv-Sat completo
- b) Punto presa Tv-Sat predisposto

Impianto citofonico/portiere elettrico, con i componenti di cui al cod. 15.A5:

- a) Pulsantiera esterna fino a 14 pulsanti
- b) Pulsantiera esterna fino a 20 pulsanti
- c) Centrale con alimentatore per impianto citofonico/portiere elettrico
- d) Punto citofonico alloggio
- e) Attacco apriporta

Apparecchi di illuminazione

Plafoniera per interni, a parete /a soffitto, con lampadina fluorescente:

- a) da 18 W
- b) da 36 W

Plafoniera per interni, a parete /a soffitto, con lampadina a risparmio:

- a) da 7 W
- b) da 15 W
- c) da 23 W

Plafoniera stagna per cantine:

- a) da 18 W
- b) da 36 W

Plafoniera stagna per esterni, a parete /a soffitto, con lampadina fluorescente:

- a) da 18 W
- b) da 36 W
- c) da 58 W
- d) da 2x18 W
- e) da 2x 36 W
- f) da 2x 58 W

Apparecchio per illuminazione esterna a palo

- a) da 70 W

Impianto di illuminazione di emergenza/sicurezza

Punto illuminazione di emergenza:

- a) Sotto traccia
- b) A vista

Corpo illuminante di emergenza, sia "sotto traccia" che "a vista", autonomia 3 h e con lampade:

- a) da 18 W
- b) da 24 W

Impianto centralizzato d'antenna Tv-Sat

Palo di sostegno per antenne

Antenne TV terrestri

Antenna parabolica

Quadro in metallo

Amplificatore LB

Centralina base per sistema in cascata (16 Sat+1Tv), 12 uscite

Multiswitch

- a) con 6 uscite
- b) con 12 uscite
- c) Con 16 uscite

Prove, misure e documentazione

Misura resistenza di terra

Certificazione e collaudo prese Tv-Sat

Dichiarazione di conformità dell'impianto Tv-Sat

Dichiarazione di conformità dell'impianto rilevazione incendio

Dichiarazione di conformità dei servizi comuni per l'intero edificio

- a) Fino a 12 unità immobiliari
- b) Fino a 24 unità immobiliari
- c) Fino a 36 unità immobiliari
- d) Fino a 50 unità immobiliari

e) Oltre 50 unità immobiliari

Dichiarazione di conformità per ogni unità immobiliare con elaborazione dei disegni e degli schemi elettrici allo stato finale

Raccolta di tutta la documentazione per il collaudo e per la realizzazione del fascicolo dell'opera

ASCENSORE

ASCENSORE ELETTRICO A FUNE

Ascensore elettrico (MRL) senza apposito locale macchinario, 480 kg, 6 fermate, 6 servizi

Ascensore elettrico con apposito locale macchinario, 480 kg, 6 fermate, 6 servizi

ASCENSORE OLEODINAMICO

Ascensore oleodinamico con apposito locale macchinario, 480 kg, 4 fermate, 4 porte

Ascensore oleodinamico senza apposito locale macchinario, 480 kg, 4 fermate, 4 porte

SOVRAPPREZZO PER OGNI ULTERIORE FERMATA OLTRE LA SESTA PER L'ASCENSORE ELETTRICO E OLTRE LA QUARTA PER L' ASCENSORE OLEODINAMICO

per ascensore elettrico senza apposito locale macchine

per ascensore elettrico con apposito locale macchinario

per ascensore oleodinamico con apposito locale macchinario

per ascensore oleodinamico senza apposito locale macchinario

SOVRAPPREZZO PER PORTE TAGLIAFUOCO AL PIANO

EI 60

SOVRAPPREZZO PER CABINA CON 2 ACCESSI OPPOSTI

ABBRUCH UND ABTRAGARBEITEN

TOTALABBRUCH

Totalabbruch Gebäude:

- a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe
- b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe
- c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken
- d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken

TEILABBRUCH

Teilabbruch Gebäude:

- a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe
- b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe
- c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken
- d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken

Abbruch nach Querschnitt Zuschlag Pos. 02.01.02.01

ABTRAGEN VON BAUTEILEN

Abtragen:

- a) Abtragen: Dachgerüst aus Holz
- b) Holzbalkendecke
- c) Riegelwand
- d) Trennwand aus Vollziegel einschließlich Verputz Stärke 15 cm
- e) Trennwand aus Hohlziegel einschließlich Verputz Stärke 15 cm
- f) Deckenverkleidung
- g) Holzfußboden
- h) Schüttungen
- i) Plattenboden
- j) Betonestrich
- k) Wandverkleidung aus Fliesen
- l) Wand- und Deckenputz
- m) Wand- und Deckenputz, Dicke über 2 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke
- n) Hohlsteindecken aus vorgefertigten Stahlbetonrippen und Füllkörpern aus Ziegelstein, Dicke 21 bis 30 cm

- o) Plattendecke aus bewehrten Betonplatten mit Füllkörpern, Dicke 21 bis 30 cm

Ausbauen von Fenster- und Türstock

Abtragen von sanit. Gegenständen

Abtragen Abwasserleitung

Abnehmen Verteilerleitungen aus Eisen

Aufnehmen Pflaster:

- a) Abbruch von Pflasterbelag

- b) Abbruch von Trocken-Grobpflaster

Abheben von Randstein

ERDBEWEGUNGSARBEITEN

OBERBODEN

Oberboden in einer Abtragdicke von 30 cm abtragen

BAUGRUBEN

Boden Baugrube lösen:

- a) maschinell mit Abtransport
- b) maschinell, Lagerung auf Baugelände
- c) Aufpreis für Bodenaushub unter der freien Abflussquote von Quell- und Sickerwasser
- d) Aufpreis für Findlinge, die nicht maschinell entfernt werden können

GRÄBEN, SCHÄCHTE

Boden für Fundamente profilgerecht bis zu einer Tiefe von 1,50 m ausheben, einschließlich Vergütung ev.

Deponiegebühren:

- a) händisch

b) maschinell, Lagerung auf Baugelände

Boden der Gräben für Leitungen ausheben:

a) händisch, Tiefe bis zu 2,0 m

b) händisch, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m

c) maschinell, Tiefe bis zu 2,0 m

d) maschinell, Tiefe von 2,0 bis 4,0 m

Aufpreis bei Unterfangungen:

a) händisch im Gebäude

b) händisch im Freien

c) maschinell im Gebäude

d) maschinell im Freien

Aufpreis für Aushub unter Wasser

HINTERFÜLLEN UND ANSCHÜTTUNGEN

Anfüllen mit Aushubmaterial: (Nr. 530)

a) händisch

b) maschinell

Hinterfüllen mit Grubenschotter:

a) händisch

b) maschinell

Hinterfüllen mit RB-Granulat 0/70: (Nr. 531)

a) händisch

b) maschinell

Boden planieren

Verteilen und Einebnen des gelagerten Oberbodens

SONDERGRUNDUNGEN: BOHRPFHÄLE, RAMMPFHÄLE, SCHLITZWÄNDE UND EINPRESSUNGEN

BOHRPFHÄLE

Wurzelpfahl:

a) \varnothing bis 110 mm

b) \varnothing 110-130 mm

c) \varnothing 130-150 mm

d) \varnothing 150-200 mm

Bohrrohre aus Stahl

Zuganker:

a) 150 kN

b) 300 kN

c) 450 kN

d) 600 kN

Bohrpfahl aus Stahlbeton:

a) Außendurchmesser: 600 mm

b) Außendurchmesser: 800 mm

c) Außendurchmesser: 1000 mm

VERBAUARBEITEN

Gurte aus Stahl:

a) Fe 360

b) Fe 430

RAMMPFHÄLE

Rammpfahl aus Stahlbeton:

a) Länge von 9 bis 10 m, Traglast 500 kN

b) Länge von 10 bis 12 m, Traglast 600 kN

c) Länge von 12 bis 16 m, Traglast 1000 kN

SCHLITZWÄNDE

Spund- oder Schlitzwände Stahlbeton:

a) Wanddicke: 60 cm, Tiefe bis 20 m

b) Wanddicke: 80 cm, Tiefe bis 20 m

c) Wanddicke: 100 cm, Tiefe bis 20 m

EINPRESSUNGEN

Bohrung:

a) \varnothing 56 bis 86 mm

- b) ø 86 bis 116 mm
- Einpreßgut im M.V. von 400 kg Zement pro m³ Fertiggemisch

SONSTIGE LEISTUNGEN

Verteilungsträger Pfahlköpfe:

- a) Rck 200kg/cm²
- b) Rck 250kg/cm²
- c) Rck 300kg/cm²
- d) Rck 350kg/cm²

STAHLBETONARBEITEN: BETON, BEWEHRUNG, DECKEN , SCHALUNGEN und ZUBEHÖR

SCHALUNGEN

Waagrechte Schalung, Höhe der Betonunterkante bis zu 3,50 m; einschließlich Verstreben, das Brechen von scharfen Betonkanten mit Dreikantleisten, Abstützungen, Ausrüsten, Herstellen von Aussparungen, Schalungsausschnitten und Schlitzen für Anlagen und Kamine.

- a) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Streifenfundamenten
- b) Für aufsteigende Mauern
- c) Für Ortbetondecken
- d) Für Stützen, Träger, Deckenkränze
- e) Für Brüstungen, Rampen, Treppen und Podeste

Aufpreis auf Kode 02.04.01.01

- a) Aufpreis für runde Flächen
- b) Aufpreis für Schalungen mit einer Betonunterkante mehr als 3,50 m Höhe, für jeden weiteren Meter oder Bruchteil von Meter über 3,50 m
- c) Aufpreis für einhäuptige (einseitige) Schalung

STAHLBEWEHRUNG

Stahlbewehrung

- a) Gerippter Betonstahl B450C
- b) Stahlprofile und Stahlrohre für REP-Träger
- c) Betonstahlmatte B450C aus geripptem Stahl
- d) Durchstanzbewehrung Typ Peikko, Jordahl, Halfen oder gleichartige und Fachwerke gegen Durchstanzen Typ Filigran oder gleichwertige

BETON

Liefern, Einbauen und Verdichten des Betons

- a) Magerbeton für Sauberkeitsschicht C12/15
- b) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Fundamentbalken C20/25
- c) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Fundamentbalken C25/30
- d) Für aufgehende Mauern C20/25
- e) Für aufgehende Mauern C25/30
- f) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C20/25
- g) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C25/30
- h) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C30/37
- i) Betonnachbehandlung mit Anwendung von Nachbehandlungshilfen (curing compound);
- l) Betonnachbehandlung mit Verlegung von Plastikfolien oder Vliesen, oder einer ständig nass gehaltenen Jutematte.

DECKEN

Hohlsteindecken bestehend aus vorgefertigten Gitterträgern aus Stahlbeton und Füllkörpern aus Ziegelstein.

- a) Höhe des Füllkörpers (ausgenommen Aufbeton) H=16cm
 - b) Höhe des Füllkörpers (ausgenommen Aufbeton) H=20cm
 - c) Höhe des Füllkörpers (ausgenommen Aufbeton) H=24cm
 - d) Aufpreis für Decken mit einer Neigung zur Horizontalen über 10%
- Plattendecken bestehend aus vorgefertigten Betonplatten und Füllkörpern aus Ziegelstein

- a) Deckenhöhe ausgenommen Aufbeton: H=4+12
- b) Deckenhöhe ausgenommen Aufbeton: H=4+16

- c) Deckenhöhe ausgenommen Aufbeton: $H=4+20$
- d) Deckenhöhe ausgenommen Aufbeton: $H=4+24$
- e) Deckenhöhe ausgenommen Aufbeton: $H=4+28$
- f) Aufpreis für Decken mit einer Neigung über 10%
- g) Für Brandschutzdecken (Decken REI) wird die Stärke der vorgefertigten Platte erhöht. Aufpreis für jeden cm Mehrstärke

AUFPREISE FÜR BESONDERE BETONE, BETONBEHANDLUNGEN UND BETONPROBEN

Aufpreis für besondere Betone

a) Aufpreis pro m^3 Beton für einen gemäß Statik anderen D_{max} des Zuschlagsmaterials, bei derselben Festigkeit sowie derselben Betoneigenschaften (der Aufpreis berücksichtigt, dass sich die Zementmenge bei derselben Festigkeit erhöht wenn ein niedriger D_{max} eingesetzt wird, ...)

$D_{max} = 16$ mm anstatt $D_{max} = 32$ mm

b) Aufpreis wie oben beschrieben bei:

$D_{max} = 8$ mm anstatt $D_{max} = 16$ mm

c) Aufpreis pro m^3 Beton für die Verwendung eines Hochofenzementes Typ CEM III anstatt Zement Typ CEM II

Aufpreis für Betone mit besonderen Eigenschaften (vorgegeben durch die jeweilige Expositionsklasse). Die Mindest-Expositions= klasse für Betonbauteile des Wohnbauinstitutes ist XC2. Sieht das Statikprojekt eine höher Expositionsklasse vor, so wird diese nicht gesondert vergütet. Wird hingegen während der Bauphase ein Beton mit höherer Expositionsklasse verlangt, ohne daß diese im Statikprojekt vorgesehen ist, so kommen die folgenden Aufpreise (immer bezogen auf Beton mit der Expositionsklasse XC2) zur Anwendung

a) für Beton XC3

b) für Beton XC4

c) für Beton XF1

d) für Beton XF2

e) für Beton XF3

f) für Beton XF4

g) für Beton XD1

h) für Beton XD2

i) für Beton XD3

Aufpreis pro m^3 Beton für die Verwendung eines SRA-Zusatzmittels (Shrinkage Reducing Admix= tures).

Produkt: BASF RHEOMAC 815 oder gleichwertig.

Preis für 1 kg des Zusatzmittels

Aufpreis pro m^3 Beton für die Verwendung eines Viskositätsreglers. Produkt: BASF RHEOMATRIX 150 oder gleichwertig.

Preis für 1 Liter des Zusatzmittels

Aufpreis für die Verwendung eines nicht schwindenden Betons (Shrinkage-Free concrete), anstatt eines normalen, bei Beibehaltung aller anderen Eigenschaften wie z.B. Festigkeit, Konsistenz, Expositionsklasse.....

a) Einheitspreis für 1 kg Stabilmac

b) Einheitspreis für 1 kg Rheomac 815

Aufbringen eines wasserabweisenden Oberflächenschutzes vom Typ BASF KIBOCONE oder gleichwertig Eine solche Behandlung ist besonders angezeigt für Sichtbeton= flächen zum Schutz gegen

Umwelteinflüsse Verbrauch: 0.1 – 0.5 lt/m² behandelter Oberfläche;

Einheitspreis

Aufbringen eines Oberflächenverzögerers. Produkt: BASF RHEOFACE 474 oder BASF RHEOFACE 480 oder gleichwertig.

Einheitspreis für 1 kg des aufgetragenen Produktes

Aufbringen eines Verdunstungsschutzes vom Typ BASF MASTERKURE 127 oder gleichwertig für vorzeitig ausgeschalte Elemente in Stahlbeton Einheitspreis pro m^2 behandelter Fläche:

Aufpreise für besondere Betonprüfungen

a) Prüfung für die Ermittlung des Luftgehaltes auf XF-Betone, durchgeführt von Seiten eines anerkannten externen Labors. Die Prüfung wird gemäß UNI EN 12350-7 ausgeführt..

b) Prüfung für die Ermittlung des austretenden Wassers (Bleeding) laut UNI 7122 Norm.

Profilrohre und Trennröhre

a) Profilrohre aus PVC für Anschlussfugen, liefern und einbauen, Ausführung und Typ (Breite, Durchmesser...) laut Statik, im Preis inbegriffen sind Haftklammern, Befestigungsmittel, Überdeckungen, Verschweißungen, spezielle Teile mit T- oder Eckform, Verschnitte:

b) Profilrohre aus PVC für Abdichtungen über Bewegungsfugen, liefern und einbauen Ausführung und Typ (Breite, Durchmesser...) laut Statik, im Preis inbegriffen sind Haftklammern, Befestigungsmittel, Überdeckungen, Verschweißungen, spezielle Teile mit T- oder Eckform, Verschnitte:

c) Trennrohr (Typ Leschuplast Q1 oder Stremaform 3515) für Scheinfugen, liefern und einbauen, im Preis inbegriffen ist der eventuelle Einbau von Holzleisten an der Außenoberfläche zur Schwächung des Betonquerschnitts.

Gerippte Netze Typ Stremaform oder Recostal, mit oder ohne Verzahnung, eventuell mit Fugenband Typ waterstop, liefern und einbauen; im Preis inbegriffen sind die Befestigungsmittel, eventuelle Bohrungen, um die Bewehrung fortzuführen (falls durchgehend) und alle weiteren Aufwendungen

a) H=20cm

b) H=40cm

c) H=60cm

MAUERWERK, ROLLADENKÄSTEN UND SCHORNSTEINE

ZIEGELMAUERWERK

Hochloch- Blöcke BS 11-31 für tragendes, aussteifendes und ausfachendes Mauerwerk

a) Dicke 30 cm

b) Dicke 38 cm

Hochloch- Blöcke BS 11-21 für tragendes, aussteifendes und ausfachendes Mauerwerk

a) Dicke 30 cm

b) Dicke 38 cm

Langloch- Blöcke BF 00-21 für innere Trennwände

a) Dicke 12 cm, da 800 Kg/m³

b) Dicke 12 cm, da 1200 Kg/m³

Vollziegel MP 41

a) Dicke \geq 25 cm, da 1700 Kg/m³

b) Dicke 12 cm, da 1700 Kg/m³

Hochloch- Ziegel MS 11-21

a) Dicke \geq 25 cm

b) Dicke 12 cm

Ziegelplatten für Ummantelungen

a) Dicke 3 cm

b) Dicke 4 cm

MAUERWERK AUS BETON

Hochloch- Blöcke F4 für Trennwände im Untergeschoss

a) Dicke 12 cm

Hochloch- Blöcke F4 für Arbeiten im Außenbereich

a) Dicke 20 cm

b) Dicke 25 cm

c) Dicke 30 cm

Preiszuschlag für Pigmentierung

MAUERWERK IN NATURSTEIN

Werkstein für Mauerwerk

a) ohne Putz

b) mit nahezu regelmäßigen Steinschichten

c) mit regelmäßigen Steinschichten

ROLLADENKÄSTEN

a) Rollladenkasten, Breite 36 cm

SCHORNSTEINE

Schornstein wie beschrieben in Kode 02.07.A5, komplett mit Sonderformstücken

a) Durchmesser 12 cm

b) Durchmesser 16 cm

PUTZE UND VOLLWÄRMESCHUTZ

PUTZE

Spritzbewurf mit Zementmörtel im M.V. von 500 kg Zement pro m³ Fertiggemisch.

Grobputz 2 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Weißkalkmörtel (Baukalk) im M.V. von 350 kg pro m³ Fertiggemisch

b) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Kalkzementmörtel im M.V. von 350 kg hydraulischem Kalk und 100 kg Zement R 325 pro m³ Fertiggemisch

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 450 kg pro m³ Fertiggemisch

Innenputz 3 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) im M.V. von 350 kg pro m³ Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk

b) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Kalkzementmörtel im M.V. von 350 kg hydraulischem Kalk und 100 kg Zement pro m³ Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Weißkalkfeinputz

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel in M.V. von 550 kg pro m³ Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz

Außenputz 2 Lagen

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Kalkzementmörtel im M.V. von 350 kg hochhydraulischem Kalk und 100 kg Zement pro m³ Fertiggemisch

b) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hochhydraulischem Kalk im M.V. von 500 kg pro m³ Fertiggemisch

Außenputz 3 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) im M.V. von 400 kg pro m³ Fertiggemisch und Oberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk

b) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Kalkzementmörtel im M.V. von 400 kg hochhydraulischem Kalk und 100 kg Zement pro m³ Fertiggemisch und Oberputz aus Weißkalkhydrat

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Zementmörtel im M.V. von 400 kg pro m³ Fertiggemisch und Oberschicht aus hydraulischem Kalkmörtel

Dünnschicht-Oberputz:

a) Oberfläche verreiben

b) Besenspritzputz (Mörtelüberzug mit feinsten Körnung - leicht gerauhte Fläche)

c) Kellenspritzputz (mit Kellenspitze anwerfen), Sandkorn: 3-5 mm

d) Scheibenputz (Mörtel mit Sandkorn 2-3 mm mit mehrmaligem verreiben mittels Holzscheibe)

PUTZTRÄGER, PUTZBEWEHRUNGEN

Putzträger aus Rippenstreckmetall für Überböden und Vordachschalungen:

a) Fläche eben

b) Fläche gegliedert

Putzträger aus Rippenstreckmetall für Wandanschluß:

a) für Abwicklungen bis 50 cm

b) für Abwicklungen über 50 bis 75 cm

c) für Abwicklungen über 75 bis 100 cm

Putzbewehrung:

a) aus verzinktem Drahtgewebe, Maschenweite: 20x20 mm, Dicke: 0,6 mm

b) aus Gittergewebe aus Kunststofffasern

c) aus Inox AISI 304

VOLLWÄRMESCHUTZ

Vollwärmeschutz aus Korkplatten

a) Plattenstärke 8 cm

b) Plattenstärke 10 cm

c) Plattenstärke 12 cm

d) Plattenstärke 14 cm

e) Plattenstärke 16 cm

Vollwärmeschutz aus Mineralschaumplatten

a) Plattenstärke 8 cm

b) Plattenstärke 10 cm

c) Plattenstärke 12 cm

d) Plattenstärke 14 cm

e) Plattenstärke 16 cm

Vollwärmeschutz aus Mineralwolle-Dämmplatten

- a) Plattenstärke 8 cm
- b) Plattenstärke 10 cm
- c) Plattenstärke 12 cm
- d) Plattenstärke 14 cm
- e) Plattenstärke 16 cm

ABGEHÄNGTE UNTERDECKEN AUS GIPSKARTON

Abgehängte Decken aus Gipskartonplatten

- b) Plattenstärke 12,5 mm

ABDICHTUNGEN

BITUMENBAHNEN

Polymerbitumendichtungsbahn (PAO), Produktcode "BPP 11.00.00.," 2- fach verlegt Dicke 4 + 4 mm (Nr. 200)

Hochzüge (Wandanschluss) mit Polymerbitumendichtungsbahn (PAO) verklebt, Dicke 4 mm

Tiefzüge mit Polymerbitumendichtungsbahn (PAO) verklebt, Dicke 4 +4 mm

Polymerbitumendichtungsbahn (PAO) Produktcode "BPP 11.00.00 mit 4 mm Dicke für Kellerboden

Polymerbitumendichtungsbahn (PAO), Produktcode "BPP 11.00.00 Dicke 4 mm (glatt)+ 4 mm besandete Dichtungsbahn für kleine Flächen

DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYOLEFINE

Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Produktcode "FPO 01.00.00.," Dicke 1,8 mm (Nr. 201)

Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO) für dichte Sammelbecken (Nr. 205)

Hochzüge mit Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), Dicke 1,8 mm

Tiefzüge Kunststoffdichtungsbahnen aus einer Legierung von flexiblen Polyolefinen (FPO), verklebt, Dicke 1,8 mm

MEHRSCICHTDICHTUNGSBAHNEN

Mehrschicht-Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Balkonen (Nr. 203)

DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYÄTHYLEN

Dichtungsbahnen aus PE mit niedriger Dichte (LDPE) als Dampfsperre für Flachdächer, 180 g/m², Dicke 0,22 mm (Nr. 250)

Dichtungsbahn aus PE mit niedriger Dichte (LDPE) als Gleit- und Trennschicht, 270 g/m², Dicke 0,30 mm (Nr. 252)

Genoppte PE-Dichtungsbahn mit hoher Dichte (HPDE) als Schutzschicht, 600 g/m² (Nr. 253)

DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN

Textilverbundstoff aus PP als Schutzschicht, 400 g/m² (Nr. 254)

Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m² (Nr. 255)

DICHTUNGSBAHN ALS DAMPFSPERRE

Polymerbitumendichtungsbahn mit Trägereinlage aus Aluminium- Verbund als Dampfsperre 4 mm

WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN

WÄRMEDÄMMUNGEN

Wärmedemmung aus Polystirene extrudierte Hartschaumplatten für Sockel und thermische Trennung der Balkonplatte (Nr. 270)

- a) Dicke: 4 cm
- b) Dicke: 6 cm
- c) Dicke: 8 cm
- d) Dicke: 10 cm

Mineralschaumplatte für Unterseite von Decken (Nr. 164)

- a) Dicke: 6 cm
- b) Dicke: 8 cm
- c) Dicke: 10 cm

Mineralschaumplatte für Flachdächer (nr. 274)

- a) Dicke: 8 cm
- b) Dicke: 10 cm

SCHALLDÄMMUNGEN

Gesteinfaserplatten für Trennmauern zwischen 2 Wohnungen (Nr. 282)

- a) Dicke: 4 cm
 - b) Dicke: 6 cm
- Gummigranulatstreifen Dicke 8 mm, unter Trennwänden, Breite mind 20 cm
Schaumpolyäthylenstreifen "L"-förmig, Dicke 8 mm, als Trittschalldämmung, Abwicklung mind. 20 cm
Gummigranulatmatte, Dicke 6 mm, als Trittschalldämmung

DRÄNARBEITEN, ABFLUSS- UND ABWASSERLEITUNGEN

DRÄNROHRE

Dränleitung PVC: (Nr. 550)

- a) DN 100 mm
- b) DN 125 mm
- c) DN 160 mm

FILTERSCHICHTEN

Mehrlagiger Verbundkörper aus Filterlagen und Sickerschicht (Nr. 257)

Geotextilien-Filtervlies (Nr. 256)

Dränschicht mit Kegelstumpfnoppen (Nr. 258)

Gewaschener Grobschotter, Dicke 10 cm (Nr. 260)

ABFLUSSLEITUNGEN

Betonrohr:

- a) DN 100 mm
- b) DN 150 mm
- c) DN 200 mm
- d) DN 250 mm
- e) DN 300 mm
- f) DN 400 mm

ABWASSERLEITUNGEN

Steinzeugrohr:

- a) DN 120 mm
- b) DN 150 mm
- c) DN 200 mm
- d) DN 250 mm
- e) DN 300 mm

Abwasserleitung aus PVC hart

- a) DN 110 mm
- b) DN 125 mm
- c) DN 160 mm
- d) DN 200 mm

PVC strukturierte Abwasserleitungen

- a) DN 110 mm
- b) DN 125 mm
- c) DN 160 mm
- d) DN 200 mm
- e) DN 250 mm
- f) DN 315 mm

Gußrohr ML:

- a) DN 100 mm
- b) DN 125 mm
- c) DN 150 mm

Geruchsverschluß Typ „Firenze“

SCHÄCHTE

Kanalschacht Beton:

- a) 30x30x35(H)x3 cm
- b) 40x40x40(H)x4 cm
- c) 60x60x60(H)x 4-5 cm
- d) 50x50x80(H)x6-8 cm mit Geruchsverschluss

Zusatzelement Kanalschacht:

- a) 30x30x20(H)x3cm
- b) 40x40x20(H)x4 cm
- c) 60x60x30(H)x4-5 cm

Inspektionsschacht als Fertigteil für Elektro-, Telefon- und Fernsehleitungen

a) 40x40x50(H)x4cm

b) 60x60x50(H)x5cm

Sickerschacht für Regenwasser: (Nr.561)

a) Innendurchmesser: 1200 mm

b) Innendurchmesser: 1500 mm

Benzin/Ölabscheider:

a) NG 1,5l/sec

b) NG 3l/sec

Schacht für Geruchsverschluss Typ „Firenze“

a) 1,00x1,20x1,00(H)

b) 1,20x1,50x1,50(H)

SCHACHTABDECKUNGEN, RINNENABDECKUNGEN UND KLEINTEILE

Schachtabdeckung in Gusseisen: (Nr. 570)

a) 300x300 mm, 15-20 kg, Klasse B 125

b) 400x400 mm, 20-30kg, Klasse C 250

c) 600x600 mm, 110-120 kg, Klasse D 400

Gitterrost in Gusseisen: (Nr. 571)

a) Abmessungen 300x300 mm, 15-20 kg

b) Abmessungen 400x400 mm, 25-30 kg

c) Abmessungen 560x560 mm, 50-60 kg

Entwässerungsrinne als Fertigteil aus Beton: (Nr. 581)

a) Kastenrinne mit verzinktem Stegrost, Klasse B 125

b) Kastenrinne mit verzinktem Gitterrost, Klasse C 250

c) Kastenrinne mit Schlitzrost aus Gußeisen, Klasse D 400

FREIRAUMGESTALTUNG

SCHOTTERSCHICHTEN

Schottererschicht für Unterbau von Fahrbahnen und Hofflächen

a) Schichtdicke: 25 cm

b) Schichtdicke: 30 cm

c) Schichtdicke: 40 cm

d) nach Auftragsprofilen

Schottererschicht für Fahrbahnen und Hofflächen, aus Baugrubenschotter

a) Schichtdicke: 25 cm

b) Schichtdicke: 30 cm

c) Schichtdicke: 40 cm

d) nach Auftragsprofilen

Tragschicht für Fahrbahnen aus RB-Granulat 0/32:

a) Schichtdicke: 25 cm

b) Schichtdicke: 30 cm

c) Schichtdicke: 40 cm

d) nach Auftragsprofilen

Bodenverdichtung

a) Schichten bis zu 50 cm

SCHOTTERDECKSCHICHTEN

Deckschicht für Wege und Spielflächen

Kopfsteinpflaster:

a) aus ortsgebundenen Naturstein

Gewaschener Grobschotter, Durchmesser 16-32 mm

a) Flachdächer und deren Randanschlüsse (Dicke min. 10 cm)

b) Bodenanschlüsse an Gebäude

TEERDECKSCHICHTEN

Bituminöse Tragschicht:

a) für jeden m² und jeden fertigen cm

Bituminöse Verschleißschicht:

a) fertige Dicke: 2 cm

b) fertige Dicke: 3 cm

NATURSTEINDECKSCHICHTEN

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Porphy, für Fahrbahnen und Hofflächen

- a) Stückgrößen: 4/6 cm, ca. 100 kg/m²
- b) Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m²
- c) Stückgrößen: 8/10 cm, ca. 185 kg/m²

Plattenbelag aus polygonalen Platten, grauer Cembra-Porphyr, Länge/Breite: 30-60 cm, Dicke: 3-4 cm;

- a) auf Sandbett
- b) auf Mörteldickbett

Plattenbelag aus regelmäßigen Platten mit gehauenen Kanten, einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; im Mörteldickbett

- a) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 20 cm
- b) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm
- c) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 40 cm

Plattenbelag aus regelmäßigen Platten mit gefrästen Kanten, einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett

- a) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 20 cm
- b) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm
- c) grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 40 cm

Hochkant-Natursteinriemen:

- a) grauer Cembra-Porphyr

FERTIGBETONDECKSCHICHTEN

Plattenbelag aus Einkornbeton, Dicke 6-7 cm

Betonpflastersteine, Dicke 7/8 cm

Plattenbelag aus Gittersteinen, Dicke 10-12 cm

Plattenbelag aus gepressten Betonplatten, Dicke 3,8 cm

RANDSTEINE UND BINDERLEISTEN

Randstein Porphy:

- a) gehauene Stirnfläche 8x25(H)
- b) gehauene Stirnfläche 10x25(H)
- c) gefräste Stirnfläche 12x25(H)
- d) gefräste Stirnfläche 15x25(H)
- e) gefräste u. gestockte Stirnfläche 12x25(H)
- f) gefräste u. gestockte Stirnfläche 15x25(H)
- g) spaltrauhe Stirnfläche 12x25(H)
- h) spaltrauhe Stirnfläche 15x25(H)

Randstein Beton:

- a) 6/8x20(H)cm
- b) 12/15x25(H)cm
- c) 12/15x25(H)cm bewehrt

Binderleiste Porphy:

- a) Abmessungen: 8x12x25 cm
- b) Abmessungen: 10x12x15 cm

ABDECKUNGEN UND SETZSTUFEN

Abdeckung für Mauer, gehauene Kantenflächen, Dicke: 4 - 5 cm, Breite: 35-40 cm, Länge bis 0,90 m

- a) grauer Cembra-Porphyr

Abdeckung für Mauer, gefräste, bemessene Kantenflächen, Dicke: 3-4 cm, Breite: 30-40 cm, Länge bis 1,20 m

- a) grauer Cembra-Porphyr
- b) Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m
- c) Aufpreis für eine zweite Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst
- d) Aufpreis für Nut, Querschnitt: 4x8 mm

Trittstufe, gehauene Kantenflächen, Dicke: 3-4 cm, Breite: 30-33 cm, Länge bis 0,90 m

- a) grauer Cembra-Porphyr

Trittstufe, gefräste Kantenflächen, dicke: 3-4 cm, Breite: 30-33 cm, Länge bis 1,20 m

- a) grauer Cembra-Porphyr
- b) Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m

RASENFLÄCHEN

Gartenerde

- a) Einbau händisch

b) Einbau maschinell

Rasenflächen

PFLANZEN

Anpflanzen von Pflanzen:

a) auf den Grundpreis

Hecken:

a) Ligustrum zweireihig

b) Prunus laurus cerasus

c) Ligustrum einreihig

EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDE

Gartenbank:

a) Länge: 180 cm

b) mit Armlehnen, Länge: 180 cm

Abfallbehälter:

a) freistehend

b) Wandbefestigung

Fahrradständer mit Anordnung der Halterungen:

a) Gerade oder schräg,

DACHBEGRÜNUNGEN

Intensive Dachbegrünung

Extensive Dachbegrünung

Substratmischung für intensive Dachbegrünungen

Substratmischung für extensive Dachbegrünungen

a) Substratmischung für extensive Dachbegrünungen zu 12 cm

b) Substratmischung für extensive Dachbegrünungen zu 8cm

Kontrollschacht

Sedumteppich für Dachbegrünung (Nr.522)

MAURERBEIHILFEN

Maurerbeihilfen für Schlosserarbeiten

Maurerbeihilfen für den Einbau von Fenster und Türen aus Holz und Holz-Aluminium

Maurerbeihilfen für Heizungsanlage

Maurerbeihilfen für Sanitäranlage

Maurerbeihilfen für Elektroanlage

Maurerbeihilfen für den Einbau des Aufzuges

SCHLOSSERARBEITEN

STAHLBAUARBEITEN

Gesamtbauwerke und Bauteile

Stahlkonstruktion:

a) geschraubt

b) geschweißt

c) Unterzüge

d) Tragkonstruktion von einzelnen Bauteilen

SCHACHTABDECKUNGEN UND GITTERROSTE

Schachtabdeckungen

Schachtabdeckung aus Stahlblech:

a) Abmessungen 400x400 mm, Dicke 5 mm

b) Abmessungen 500x500 mm, Dicke 5 mm

Schachtabdeckung aus Stahlblech für Füllung mit Estrich:

a) Abmessungen 400x400, H = 50 mm

b) Abmessungen 500x500, H = 50 mm

Gitterroste

Gitterrost mit Quadratmaschen:

a) 33x33mm (21,34 kg/m²)

b) 33x33mm (29,69 kg/m²)

c) 33x33mm (24,64 kg/m²)

d) 33x33mm (34,27 kg/m²)

Gitterrost mit Rechteckmaschen:

a) 33x11mm (30,71 kg/m²)

b) 33x11mm (34,04 kg/m²)

c) 33x11mm (47,88 kg/m²)

d) 15x76mm (85,40 kg/m²)

Gitterrost als Rinnenabdeckung:

a) 50 kg/m²

HANDLÄUFE, GELÄNDER, GITTER UND EINFRIEDUNGEN

Handläufe

Handlauf aus Stahl:

a) für Treppen mit geradem Lauf

b) für gewendelte Treppe

Aufpreis für Krümmlinge

Handlauf aus rostfreiem Stahl:

a) für Treppen mit geradem Lauf

b) für gewendelte Treppe

Geländer

Geländer:

a) für Treppen mit geradem Lauf

b) für gewendelte Treppe

c) für Balkone und Loggien

Aufpreis für Krümmlinge, waagrecht oder steigend

Gitter

Gitter vor Fensteranlage:

a) aus Flachstahl

b) aus Rundstahl

Einfriedungen

Gitter:

a) 62x132mm (19 kg/m²)

b) 62x63mm (21 kg/m²)

Maschengitter kunststoffbeschichtet:

a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m²)

TREPPEN

Einläufige gerade Treppen

Einläufige gerade Treppe:

a) Treppe (17 Stufen)

b) für jede weitere Stufe

Gewendelte Treppen

Zwischengewendelt:

a) Treppe (17 Stufen)

b) für jede weitere Stufe

Wendeltreppen

Gewendelt für Innen:

a) Treppe (15 Stufen)

b) für jede weitere Stufe

Gewendelt, für Außen (Industrieprodukt):

a) ø 140 cm

b) ø 160 cm

c) ø 180 cm

Gewendelt, für Innen (Industrieprodukt):

a) ø 140 cm

b) ø 160 cm

c) ø 180 cm

Einschubtreppe und Steigeisen

Einschubtreppe

Steigeisen

FENSTER

Fenster aus Stahl

Fenster als Einfachfenster für Einfachverglasung, einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig,: Rahmen aus Stahlprofilen: Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2

Fenster aus Aluminium

Fenster mit Rahmen aus Aluminiumprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücke, $U_f, BW = 2,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$, Gruppe 1 (DIN 4108-4), inkl. Isolierglas

Aluminium Fassaden

Vollständige Fassade mit Traggerippe

Aufpreis für Dreh-Kippflügel

TÜREN

Türen aus Stahl

Tür aus Stahlblech:

a) Lichte Öffnung: 800x2000 mm

b) Lichte Öffnung: 900x2000 mm

Rahmentür mit Verglasung:

a) Rahmenprofile aus Stahl

b) Rahmen aus Stahlprofil für Türen

c) Rahmenprofile aus Stahl mit Falzabdichtung

d) Rahmenprofile aus feuerverzinktem Stahl mit Falzabdichtung

Türen aus Aluminium

Rahmentür für Treppenhaus, mit Rahmen aus Aluminiumprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücke, $U \leq 2,0 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$, Gruppe 1 (DIN 4108-4), inkl. Isolierglas

Aufpreis für durchlaufenden Riegel

Brandschutztüren

Brandschutztür aus Stahl, Lichte Öffnung: 900x2100mm:

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Brandschutztür aus Stahl, Lichte Öffnung: 1200x2100mm, zweiflügelig (90+30), mit Schließfolgeregler

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Brandschutztür aus Stahl als Schiebetür einflügelig

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Brandschutztür aus Stahl als Schiebetür zweiflügelig

a) REI 60

b) REI 90

c) REI 120

Aufpreis für elektromagnetischen Haftmagnet und automatischen Türschliesser

Aufpreis für Brandschutz-Steuergerät mit Rauch- und Brandmelder

TORE UND GITTER

Tore aus Stahl

Schwingtor

Aufpreis für Holzverkleidung (Lärche)

Sektionaltor

Gitter

Eingangsgitter

Einfahrtstor

BRIEFKÄSTEN UND SCHRÄNKE

Briefkästen

Unterputzbriefkasten (26x36x10)

Aufputzbriefkasten (26x36x10)

SONDERBESCHLÄGE

Türschließer

Obentürschließer mit Zahntrieb:

a) Flügelbreite 1100 mm

b) Flügelbreite 1400 mm

Obentürschließer mit Gleitschiene:

- a) Flügelbreite 1100 mm
 - b) Flügelbreite 1400 mm
- Obenstürchließer mit Schließfolgeregelung

- a) zweiflügelig 1100 mm
- b) zweiflügelig 1400 mm

Bodentürschließer:

- a) Flügelbreite 1400 mm, Gewicht bis zu 250 Kg

Panikstangenbeschlag

Panik-Stangenbeschlag:

- a) einflügelig mit Einfachverriegelung
- b) einflügelig mit Einfachverriegelung und Schloß
- c) einflügelig mit Dreifachverriegelung und Schloß
- d) für Standflügel von zweiflügeligen Türen

Panik-Stangenbeschlag vom Typ "Push-bar":

- a) einflügelig mit Einfachverriegelung
- b) einflügelig mit Einfachverriegelung und Schloß
- c) einflügelig mit Dreifachverriegelung und Schloß
- d) für Standflügel von zweiflügeligen Türen

AUTOMATISCHE TORANTRIEB

Automatische Torantrieb

elektromechanischer Antrieb

MALERARBEITEN

BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDE

Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen

Anstrich mit Tempera auf Mauern und Betonuntergründen für Innen

Anstrich mit Kunststoffdispersionsfarbe, diffusionsoffen, auf Vinyl-Polymerisat-Basis

Anstrich mit wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff, matt

Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen

Beschichtung mit Silikatfarbe oder mit silikonharzgebundener Farbe:

- a) hellgetönt
- b) mittelgetönt
- c) sattgetönt
- d) Vollton

Kunststoffdispersion auf Vinyl-Polymerisat-Basis

BESCHICHTUNGEN AUF HOLZ UND HOLZWERKSTOFFEN

Beschichtung auf Holz und Holzwerkstoffen für innen

Lasierende Beschichtung auf Holz und Holzwerkstoffen für Innen (wasserverdünnbar)

Beschichtung auf Holz oder Holzwerkstoffen mit farblosem Alkydharzlack für Innen (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff)

Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für außen

Beschichtung auf Holz mit farbloser Lacklasurfarbe für Außen (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff)

BESCHICHTUNGEN AUF METALLFLÄCHEN

Beschichtungen auf Metall für innen

Lackfarbe-Deckbeschichtung auf Metalluntergründen für Innen

- a) Alkydharzlackfarbe für innen
- b) Polymerisatharz-Dickschichtsystem für innen
- c) Chlorkautschuk-Lackfarbe für innen

Beschichtung auf Metall für außen

Lackfarbe - Deckbeschichtung:

- a) Alkydharzlackfarbe für außen
- b) Chlorkautschuk-Lackfarbe für außen

Besondere Beschichtungen

Parkplatzmarkierung

Richtungspfeil

Nummerierung von Autoabstellplätzen

SCHÜTTUNGEN, ESTRICHE, BODENBELÄGE UND BEKLEIDUNGEN

SCHÜTTUNGEN

Dicke 25 cm (Nr. 300)

Aufpreis für alle weiteren 10 cm

ESTRICHE

Zement-Estrich für Industrieboden, Rck³ 30 N/mm², mit Metallarmierung (Nr. 100)

- a) Für Garagen, auf Schüttung, einschl. Nutzschiicht in Pastenschliff-Ausführung, D: 15 cm
- b) Für Garagenzufahrtsrampen, auf Schüttung, einschl. Nutzschiicht in Pastenschliff-Ausführung und Endbearbeitung in Fischgrätmuster, D: 15 cm
- c) Für Garage, auf Decke, einschl. Nutzschiicht in Pastenschliff-Ausführung, D: 12 cm
- d) Für Garagenzufahrtsrampen, auf Decke, einschl. Nutzschiicht in Pastenschliff-Ausführung und Endbearbeitung in Fischgrätmuster, D: 12 cm
- e) Für Außenbodenbeläge, D: 15 cm
- f) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

Erleichterter Blähbeton-Estrich, Dichte: 400-500 kg/m³ (D: 7 cm) (Nr. 310)

- a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschiicht Rck³ 8 N/mm² (Nr. 312)

- a) Auf Schüttung, D: 10 cm
- b) Auf Decke, D: 4 cm
- c) In Zwischenräumen, D: 15 cm
- d) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

Zement-Estrich zum Verlegen von Fußböden (auch in Gefälle) und/oder Schutz von Abdichtung, Rck³ 20 N/mm², mit Metallarmierung (Nr. 314)

- a) D: cm 6
- b) Einschl. Nutzschiicht in Pulverschliff-Ausführung, D: cm 6
- c) D: cm 8
- d) Einschl. Nutzschiicht in Pulverschliff-Ausführung, D: cm 8
- e) Für Balkone, Verlegung im Gefälle, D: cm. 12
- f) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

Schwimmender Zement-Estrich, Rck³ 25 N/mm² (D: 6 cm) (Nr. 315)

- a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

KERAMIKFUSSBÖDEN

Keramikfußboden mit emaillierte Keramikfliesen (20x20) (Nr. 110)

Keramikfußboden mit emaillierte Keramikfliesen (30x30) (Nr. 110)

Sockelleiste (H =10 cm) (Nr. 120)

KERAMIKVERKLEIDUNGEN

glasierte Keramikfliesen (20x20) (Nr. 125)

FUSSBODENBELÄGE AUS NATURSTEIN

Fußboden aus Marmor für Treppenpodeste und für Eingangsflure Treppenhäuser (Art auswählen): (Nr. 113)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico,Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Fußboden aus Granit für Treppenpodeste und für Eingangsflure, Treppenhäuser (Art auswählen): (Nr. 113)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Fußboden aus Porphyrlplatten für Laubengänge, mit bruchrauer Oberfläche

VERKLEIDUNGEN IN NATURSTEIN

Trittstufe aus Marmor für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico,Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Trittstufe aus Granit für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Setzstufe aus Marmor für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico,Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Setzstufe aus Granit für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Sockelleiste aus Marmor in rechteckiger Form für Treppen und Treppenpodeste im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Sockelleiste aus Granit in rechteckiger Form für Treppen und Treppenpodeste im Innenbereich (Art auswählen):

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Türleibverkleidung aus Marmor mit Hüften- und Sturzverkleidung aus durchgehenden Platten, aus der Putzebene vorstehend, ausgeführt wie Ausführungsdetail (Art auswählen): (Nr. 136)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Türleibverkleidung aus Granit mit Hüften- und Sturzverkleidung aus durchgehenden Platten, aus der Putzebene vorstehend, ausgeführt wie Ausführungsdetail (auswählen der Art): (Nr. 136)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Schwelle aus Marmor für Fenstertüren

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Schwelle aus Granit für Fenstertüren

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Fensterbänke innen aus Marmor (Nr. 130)

- a) Bianco di Carrara tipo C, Botticino tipo semiclassico, Trani bronzetto, Perlato Royal, Rosso di Verona, Breccia sarda venata, Bardiglio, Travertino romano
- b) Verde alpi, Verde serpentino

Fensterbänke innen aus Granit (Nr. 130)

- a) Rosa beta, Rosa limbara, Bianco sardo, Serizzo, Tonalite, Val di Genova
- b) Baltic brown, Rosso balmoral

Außenwandsockel ausgeführt in Tafeln aus Naturstein (Art auswählen):

Marmor

Granit

Porphyr

FUSSBODEN AUS LINOLEUM

FUSSBÖDEN AUS SYNTHETISCHEM GUMMI

Fußboden für Treppenpodeste und für Eingangsflore der Treppenträume, einfarbig oder mehrfarbig, in den Serienfarben, glatte Oberfläche, D: 2 mm:

in Bahnen

in Fliesen

Trittstufe und Setzstufe für Innenstufen, in Bahnen einfarbig oder mehrfarbig, in den Serienfarben, glatte Oberfläche, D: 2 mm

FUSSBÖDEN AUS HOLZ (mit Lackierung vor Ort)

Fußboden aus Eichenholz, Riemenformat, D: 10 mm (Nr. 111)

Fußboden aus Eichenholz, Mosaikformat, D: 8 mm

Sockelleiste aus Eichenholz, Rechteckquerschnitt 12 x 75 mm (Nr. 121)

ZIMMERMANNS- UND DACHDECKERARBEITEN

TRAGSTRUKTUREN

Scharfkantige Träger der Haupttragstruktur aus Brettschichtholz aus Fichte, Klasse I (BS14), für bewohnte Dachräume

- a) Verleimungsart mittels Resorcinharzleimen
- b) Verleimungsart mittels Melaminharzleimen
- c) Aufpreis für gebogene Träger (R min. > 3 m)
- d) Aufpreis für gebogene Träger (0,5 m > R min. < 3 m)

Scharfkantige Träger der Haupt- und Nebentragstruktur aus Zweischichtholz (BILAM) aus Fichte, Klasse S10, für bewohnte Dachräume

a) Verleimungsart mittels Resorcinharzleimen

b) Verleimungsart mittels Melaminharzleimen

Scharfkantige Träger der Haupt- und Nebentragstruktur aus Massivholz aus Fichte, Klasse S10, für unbewohnte Dachräume

a) Balken mit unbearbeiteten Kanten (ohne gefaste Kanten)

b) Balken im handelsmäßigen Zuschnitt (2/3 der Kanten ohne Baumkante)

Anschluss- und Befestigungselemente aus Stahl (Platten, Balkenschuhe, Zugbänder)

warmverzinkt

zweifacher Korrosionsschutzanstrich

DACHAUFBAU

Dachaufbau bewohnter Dächer (siehe Abbildung 31) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen):

- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai

- Dampfbremse aus Polyäthylen 220g/m²

- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m³) (Nr. 272)

- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m³) (Nr. 273)

- atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur

Dachaufbau nicht bewohnter Dächer geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach außen):

- Rauhschalung aus Fichte, Klasse III, Dicke 25 mm

- atmungsaktive Unterspannbahn

Dachaufbau am Traufüberstand, geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach aussen):

- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai

- atmungsaktive Unterspannbahn

Lattung und Konterlattung aus Fichte, Klasse II, Querschnitt 40 x 50 mm

AUSSEN UND INNENVERKLEIDUNGEN

Ortgangesims

Traufgesims

Fassadenaußenverkleidung als waagerechte Sichtschalung einschließlich der notwendigen Unterkonstruktion (siehe Abb. 32)

a) aus Fichtenholz

b) aus Pinienholz

c) aus Lärchenholz

Fassadenaußenverkleidung als senkrechte Sichtschalung einschließlich der notwendigen Unterkonstruktion (siehe Abb. 33)

a) aus Fichtenholz

b) aus Pinienholz

c) aus Lärchenholz

Innenverkleidung mit Sichtschalung (mit Unterkonstruktion)

a) Typ Ai

b) Typ Bi

ERGÄNZUNGSARBEITEN

Holzgeländer gemäss Detail der Architektenplanung

a) Fichte

b) Lärche

DACHDECKUNGS- UND NEBENARBEITEN

Dachsteine aus Ton

Dachdeckung mit Marsigliesi-Dachsteinen aus Ton, frostsicher, 1°-Qualität, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung

a) rot geflammt

b) Typ Antik

c) Typ Antik patiniert

Dachdeckung mit Mönch-Nonne-Dachsteinen aus Ton, frostsicher, 1° Qualität, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung

a) rot geflammt

b) Typ Antik

c) Typ Antik patiniert

First- und Grateindeckung mit Dachsteinen aus Ton; geliefert und verlegt für Dächer aus Marsigliesi-, Romana-, oder Mönch-Nonne-Dachsteinen, wie vor beschrieben:

a) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50) und Firshalterung

b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firshalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm²/m

Dachsteine aus Beton

Dach mit Dachsteinen aus Beton, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung

a) "Doppia Romana", rauhe Oberfläche

b) "Doppia Romana", glatte Oberfläche

c) "Coppo di Francia", glatte Oberfläche

d) "Coppo di Grecia", gekreppte Oberfläche

e) "Tegal", glatte Oberfläche

First- und Grateindeckung mit Dachsteinen aus Beton; geliefert und verlegt mit Dachsteinen aus Beton wie vor beschrieben:

a) mit Tragleiste, Holzleiste und Firshalterung

b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firshalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm²/m

Dachzubehör aus Metall

Insektenschutzgitter

Metallkämme als Schutz vor Vögeln

Haken zur Schneeabrutschsicherung

a) warmverzinkt und vorgestrichen

b) Kupfer

DACHGAUBEN UND DACHFENSTER

Dachgauben

Standarddachgaube in der Dachebene gemessen mit einer Nettofläche zwischen den Sparren und den Wechsell von:

a) bis 1,5 m²

b) bis 3 m²

c) bis 6 m²

Aufpreis für Satteldachgaube

a) bis 1,5 m²

b) bis 3 m²

c) bis 6 m²

Aufpreis für Bogendachgaube, R min. 0,5 m

a) bis 1,5 m²

b) bis 3 m²

c) bis 6 m²

Dachfenster für geneigte Dächer

Dachfenster mit Schwingflügel:

a) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 66x118 cm

b) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x98 cm

c) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x140 cm

d) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 94x160 cm

Dachfenster mit Klappflügel:

a) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 66x118 cm

b) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x98 cm

c) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x140 cm

SPRENGLERARBEITEN

DACHDECKUNGEN

Kupferblech

Dachdeckung aus Kupferblech, für Neigungen von 3 bis 25°, mit doppeltem Stehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Dachdeckung aus Kupferblech, für Neigungen von 25° bis 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Dachdeckung aus Kupferblech, für Neigungen > 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Verzinktes Blech

Abdeckung aus verzinktem Blech, für Neigungen von 3 bis 25°, mit doppeltem Stehfalz mit Doppelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Abdeckung aus verzinktem Blech, für Neigungen von 25° bis 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Abdeckung aus verzinktem Blech, für Neigungen > 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Blech aus Uginox

Dachdeckung aus Blech aus Uginox, für Neigungen von 3 bis 25°, mit Doppelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Dachdeckung aus Blech aus Uginox, für Neigungen von 25° bis 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

Dachdeckung aus Blech aus Uginox, für Neigungen > 40°, mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

c) Bänder zu 800 mm

FASSADEN

Kupferblech

Fassadenbekleidung aus Kupferblech mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

Fassadenbekleidung aus Kupferblech mit Leistenfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

Verzinktes Blech

Fassadenbekleidung aus verzinktem Blech mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

Fassadenbekleidung aus verzinktem Blech mit Leistenfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

Blech aus Uginox

Fassadenbekleidung aus Blech aus Uginox mit Winkelstehfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

Fassadenbekleidung aus Blech aus Uginox mit Leistenfalz, Dicke 0,60 mm

a) Bänder zu 500 mm

b) Bänder zu 670 mm

TRAUFRINNEN

Kupferblech

Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt halbrund

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 280 mm (Ø 127)
- b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm (Ø 153)
- c) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 400 mm (Ø 192)

Traufrinne aus Kupfer, Querschnitt rechteckig

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 250 mm
- b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm
- c) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 400 mm

Verzinktes Blech

Traufrinnen aus verzinktem Blech, Querschnitt halbrund

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 280 mm (Ø 127)
- b) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 333 mm (Ø 153)
- c) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 400 mm (Ø 192)

Traufrinnen aus verzinktem Blech, Querschnitt rechteckig

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 280 mm
- b) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 333 mm
- c) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 400 mm

Blech aus Uginox

Traufrinnen aus Uginox, Querschnitt halbrund

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 280 mm (Ø 127)
- b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm (Ø 153)
- c) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 400 mm (Ø 192)

Traufrinnen aus Uginox, Querschnitt rechteckig

- a) Dicke 0,60 mm, Abwicklung 280 mm
- b) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 333 mm
- c) Dicke 0,70 mm, Abwicklung 400 mm

FALLROHRE

Kupferblech

Fallrohr, rund aus Kupfer

- a) Dicke 0,60 mm, (Ø 80 mm)
- b) Dicke 0,70 mm, (Ø 100 mm)
- c) Dicke 0,70 mm, (Ø 120 mm)

Fallrohr, quadratisch aus Kupfer

- a) Dicke 0,60 mm, (80 x 80 mm)
- b) Dicke 0,70 mm, (100 x 100 mm)
- c) Dicke 0,70 mm, (120 x 120 mm)

Verzinktes Blech

Fallrohr, rund aus verzinktem Blech

- a) Dicke 0,60 mm, (Ø 80 mm)
- b) Dicke 0,60 mm, (Ø 100 mm)
- c) Dicke 0,60 mm, (Ø 120 mm)

Fallrohr, rechteckig aus verzinktem Blech

- a) Dicke 0,60 mm, (80 x 80 mm)
- b) Dicke 0,60 mm, (100 x 100 mm)
- c) Dicke 0,60 mm, (120 x 120 mm)

Blech aus Uginox

Fallrohr rund aus Uginox,

- a) Dicke 0,60 mm, (Ø 80 mm)
- b) Dicke 0,70 mm, (Ø 100 mm)
- c) Dicke 0,70 mm, (Ø 120 mm)

Fallrohr rechteckig aus Uginox

- a) Dicke 0,60 mm, (80 x 80mm)
- b) Dicke 0,70 mm, (100 x 100 mm)
- c) Dicke 0,70 mm, (120 x 120 mm)

ABDECKUNGEN

Kupferblech

Kupferabdeckungen für Mauern und Brüstungen, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 500 mm

b) Abwicklung 670 mm
Kupferabdeckungen für Fensterbänke, Dicke 0,70 mm

- a) Abwicklung 333 mm
- b) Abwicklung 500 mm

Verzinktes Blech

Abdeckungen aus verzinktem Blech für Mauern und Brüstungen, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 500 mm
- b) Abwicklung 670 mm

Abdeckungen aus verzinktem Blech für Fensterbänke, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 330 mm
- b) Abwicklung 500 mm

Blech aus Uginox

Abdeckungen aus Uginox für Mauern und Brüstungen, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 500 mm
- b) Abwicklung 670 mm

Abdeckungen aus Uginox für Fensterbänke, Dicke 0,70 mm

- a) Abwicklung 333 mm
- b) Abwicklung 500 mm

DACHRANDABSCHLÜSSE

Kupferblech

Dachrandabschlüsse an der Traufe aus Kupfer, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 200 mm
- b) Abwicklung 333 mm

Dachrandabschlüsse zu anderen Bauteilen aus Kupfer, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 333 mm
- b) Abwicklung 400 mm
- c) Abwicklung 500 mm

Abdeckblech für Wandanschlüsse aus Kupfer, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 150 mm
- b) Abwicklung 300 mm

Dachüberstand aus Kupfer, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 333 mm
- b) Abwicklung 500 mm
- c) Abwicklung 670 mm

Schutzblech aus Kupfer, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 150 mm
- b) Abwicklung 250 mm

Verzinktes Blech

Dachrandabschlüsse an der Traufe aus verzinktem Blech, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 200 mm
- b) Abwicklung 333 mm

Dachrandabschlüsse zu anderen Bauteilen aus verzinktem Blech, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 333 mm
- b) Abwicklung 400 mm
- c) Abwicklung 500 mm

Abdeckblech für Wandanschlüsse aus verzinktem Blech, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 165 mm
- b) Abwicklung 200 mm

Dachüberstand aus verzinktem Blech, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 330 mm
- b) Abwicklung 500 mm
- c) Abwicklung 670 mm

Schutzblech aus verzinktem Blech, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 150 mm
- b) Abwicklung 250 mm

Blech aus Uginox

Dachrandabschluss an der Traufe aus Uginox, Dicke 0,60 mm

- a) Abwicklung 200 mm

b) Abwicklung 333 mm
Dachrandabschluss zu anderen Bauteilen in Uginox, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 333 mm

b) Abwicklung 400 mm

c) Abwicklung 500 mm

Abdeckblech für Wandanschlüsse aus Uginox, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 150 mm

b) Abwicklung 300 mm

Dachüberstand aus Uginox, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 330 mm

b) Abwicklung 500 mm

c) Abwicklung 670 mm

Schutzblech aus Uginox, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 150 mm

b) Abwicklung 250 mm

EINFASSUNGEN

Kupferblech

Einfassung aus Kupferblech für Kehlen, Dicke 0,60 mm

Einfassung aus Kupferblech für Wandanschlüsse, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 500 mm

b) Abwicklung 670 mm

Verzinktes Blech

Einfassung aus verzinktem Blech für Kehlen, Dicke 0,60 mm

Einfassung aus verzinktem Blech für Wandanschlüsse, Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 500 mm

b) Abwicklung 670 mm

Blech aus Uginox

Einfassung aus Uginox für Kehlen, Dicke 0,60 mm

Einfassung aus Uginox für Wandanschlüsse Dicke 0,60 mm

a) Abwicklung 500 mm

b) Abwicklung 670 mm

TÜREN UND FENSTER AUS HOLZ UND AUS HOLZ-ALUMINIUM

FENSTER UND FENSTERTÜREN AUS HOLZ

Fenster aus Holz, einflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz, zweiflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz, festverglast, mit Doppelverglasung

Fenstertür aus Holz, einflügelig, mit Doppelverglasung

Fenstertür aus Holz, zweiflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz, einflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenster aus Holz, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenster aus Holz, festverglast, mit Dreifachverglasung

Fenstertür aus Holz, einflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenstertür aus Holz, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung

FENSTER UND FENSTERTÜREN AUS HOLZ-ALUMINIUM

Fenster aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz-Aluminium, festverglast, mit Doppelverglasung

Fenstertür aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Doppelverglasung

Fenstertür aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Doppelverglasung

Fenster aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenster aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenster aus Holz-Aluminium, festverglast, mit Dreifachverglasung

Fenstertür aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Dreifachverglasung

Fenstertür aus Holz-Aluminium, zweiflügelig, mit Dreifachverglasung

AUFPREISE FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

Aufpreis für 1 schräge Seite:

Aufpreis für 1 gekrümmte Seite:

Aufpreis für Ausführungsart "Inglesina" für Mehrscheibenisoliervglas außen und innen je einzelne Scheibe

FENSTERBANK UND REVISIONSÖFFNUNGEN

Fensterbank aus Holz:

- a) Tiefe bis 25 cm
- b) Tiefe bis 35 cm

Revisionsöffnung aus Holz:

- a) Tiefe bis 25 cm
- b) Tiefe bis 35 cm

INNENTÜREN

Tür als Drehflügeltür aus Holz:

- a) Tanganika
- b) Eiche
- c) Buche

Tür als Schiebetür aus Holz:

- a) Tanganika
- b) Eiche
- c) Buche

Aufpreis für Übermaß:

- a) bis 10 cm
- b) mehr als 10 cm

Aufpreis für verspiegelte Glasflächen (Sicherheitsglas 4+0,38+4 mm)

EINGANGSTÜREN

Türen Standard aus Holz:

- a) Tanganika
- b) Eiche
- c) Buche

Gepanzerte Türen:

- a) Tanganika
- b) Eiche
- c) Buche

VERDUNKELUNGSSYSTEME

Rollläden

Rollläden aus PVC:

- a) mit Kurbelantrieb

Aufpreis für Set Einbruchsicherung

Aufpreis für elektrischen Antrieb

Klappläden:

einfaches Gitter, geöffnet

VERGLASUNGSARBEITEN

VERGLASUNG

Einscheiben-Sicherheitsglas

Einscheiben- Sicherheitsglas

- a) Nenndicke: 5 mm
- b) Nenndicke: 6 mm
- c) Nenndicke: 8 mm
- d) Nenndicke: 10 mm
- e) Nenndicke: 12 mm

Verbund-Sicherheitsglas:

- a) a) zweischiebig, Gesamtnenndicke 6 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)
- b) zweischiebig, Gesamtnenndicke 8 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)
- c) zweischiebig, Gesamtnenndicke 8 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,76 mm)
- d) zweischiebig, Gesamtnenndicke 10 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,76 mm)

Wärmeschutz-Isolierglas

Wärmeschutz-Isolierglas U = 1,6 W/m²K:

Wärmeschutz-Isolierglas U = 1,4 W/m²K:

Brandschutzglas:

Drahtspiegel-Brandschutzglas:

- a) Dicke 7 mm, EI 60'
- Brandschutzglas, farblos
- a) Dicke 15 mm, EI 30'
- b) Dicke 21 mm, EI 60'
- c) Dicke 50 mm, EI 120'

Durchsichtige Kunststoffplatten:

Durchsichtige Kunststoffplatten PMMA, gegossen:

- a) Plattendicke: 3 mm
- b) Plattendicke: 4 mm
- c) Plattendicke: 5 mm
- d) Plattendicke: 6 mm
- e) Plattendicke: 8 mm
- f) Plattendicke: 8 10 mm

Kunststofflichtplatte PC, extrudiert:

- a) Plattendicke: 3 mm
- b) Plattendicke: 4 mm
- c) Plattendicke: 5 mm
- d) Plattendicke: 6 mm
- e) Plattendicke: 8 mm
- f) Plattendicke: 8 10 mm

BEARBEITUNGEN DES GLASES

Glaslochung:

Glaslochung (bis Durchmesser 30 mm):

- a) Durchmesser bis 6 mm
- b) Durchmesser bis 8 mm
- c) Durchmesser bis 10 mm
- d) Durchmesser bis 12 mm

Ausschnitte

Ausschnitt rund, Nenndicke Glas bis 12mm:

- a) Ausschnittdurchmesser bis zu 120 mm

Ausschnitt rechteckig, Nenndicke Glas bis 12mm:

Ausschnittgröße bis zu 144 cm²

Eckabrundung:

- a) Eckradius bis zu 60 mm

Sonstige Bearbeitungen

Sandstrahlung

HEIZANLAGE

HEIZUNG

Gas-Brennwertheizkessel, nur für Heizbetrieb; komplett mit witterungsgeführter Regelung für einen direkten und einen gemischten Heizkreis , mit einem Vorlauffühler und zwei Boilerfühlern

- a) Wandtherme 15 kW
- b) Wandtherme 25 kW
- c) Wandtherme 34 kW
- d) Wandtherme 45 kW
- e) Wandtherme 75 kW
- f) Wandtherme 100 kW
- g) Standkessel 15 kW
- h) Standkessel 25 kW
- i) Standkessel 34 kW
- l) Standkessel 45 kW
- m) Standkessel 80 kW
- n) Standkessel 100 kW
- o) Standkessel 150 kW
- p) Standkessel 200 kW
- q) Standkessel 250 kW

Pellets-Heizkessel für Heizbetrieb; komplett mit witterungsgeführter Regelung für einen direkten und einen gemischten Heizkreis , mit einem Vorlauffühler und zwei Boilerfühlern (bzw. Pufferfühler)

- a) Heizkessel 15 kW

- b) Heizkessel 25 kW
- c) Heizkessel 32 kW
- d) Heizkessel 50 kW
- e) Heizkessel 70 kW
- f) Heizkessel 95 kW
- g) Heizkessel 140 kW
- h) Heizkessel 220 kW

PUMPEN

Pumpen mit Gewindeanschlüssen

- a) 1", Förderdruck max. 30 kPa
- b) 1", Förderdruck max. 50 kPa
- c) 1"1/2, Förderdruck max. 30 kPa
- d) 1"1/2, Förderdruck max. 50 kPa
- e) 1"1/2, Förderdruck max. 70 kPa
- f) 1"1/2, Förderdruck max. 90 kPa
- g) 2", Förderdruck max. 30 kPa
- h) 2", Förderdruck max. 50 kPa
- i) 2", Förderdruck max. 70 kPa
- l) 2", Förderdruck max. 90 kPa

Pumpen mit Flanschanschlüsse

- a) DN32, Förderdruck max. 70 kPa
- b) DN32, Förderdruck max. 90 kPa
- c) DN32, Förderdruck max. 100 kPa
- d) DN40, Förderdruck max. 50 kPa
- e) DN40, Förderdruck max. 70 kPa
- f) DN40, Förderdruck max. 90 kPa
- g) DN40, Förderdruck max. 100 kPa
- h) DN50, Förderdruck max. 50 kPa
- i) DN50, Förderdruck max. 90 kPa
- l) DN50, Förderdruck max. 100 kPa
- m) DN65, Förderdruck max. 50 kPa
- n) DN65, Förderdruck max. 100 kPa

ROHRE

Stahlrohrleitungen mit Pressverbindungen (Pressfitting) und externer Kunststoffbeschichtung aus Polypropylen

- a) 15 x 1,2
- b) 18 x 1,2
- c) 22 x 1,5
- d) 28 x 1,5
- e) 35 x 1,5
- f) 42 x 1,5
- g) 54 x 1,5

Stahlrohrleitungen mit geschweißten Verbindungen und externer Epoxybeschichtung

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"
- l) 5"
- m) 6"

Kunststoffrohre vom Typ PE-Xa, komplett mit Zubehör, Verankerungen und Formstücken

- a) 16 x 2,2 PN10
- b) 20 x 2,8 PN10
- c) 25 x 3,5 PN10

- d) 32 x 4,4 PN10
- e) 40 x 5,5 PN10
- f) 50 x 6,9 PN10
- g) 63 x 8,6 PN10
- h) 75 x 6,9 PN6
- i) 90 x 8,2 PN6

WÄRMEISOLIERUNG

Wärmeisolierungen für frei verlegte Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 20, Durchmesser 1/2"
- b) Stärke 30, Durchmesser 3/4"
- c) Stärke 30, Durchmesser 1"
- d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4
- e) Stärke 40, Durchmesser 1"1/2
- f) Stärke 40, Durchmesser 2"
- g) Stärke 50, Durchmesser 2"1/2
- h) Stärke 60, Durchmesser 3"
- i) Stärke 65, Durchmesser 4"
- l) Stärke 65, Durchmesser 5"
- m) Stärke 65, Durchmesser 6"

Wärmeisolierung für in Schächten verlegten Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 10, Durchmesser 3/8"
- b) Stärke 10, Durchmesser 1/2"
- c) Stärke 15, Durchmesser 3/4"
- d) Stärke 15, Durchmesser 1"
- e) Stärke 20, Durchmesser 1"1/4
- f) Stärke 20, Durchmesser 1"1/2
- g) Stärke 20, Durchmesser 2"
- h) Stärke 25, Durchmesser 2"1/2
- i) Stärke 30, Durchmesser 3"
- l) Stärke 30, Durchmesser 4"
- m) Stärke 30, Durchmesser 5"
- n) Stärke 30, Durchmesser 6"

Wärmeisolierung für Unterputz-Rohrleitungen in expandiertem Polyäthylen mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"
- b) Stärke 11, Durchmesser 1/2"
- c) Stärke 11, Durchmesser 3/4"
- d) Stärke 11, Durchmesser 1"
- e) Stärke 15, Durchmesser 1"1/4
- f) Stärke 15, Durchmesser 1"1/2
- g) Stärke 15, Durchmesser 2"
- h) Stärke 18, Durchmesser 2"1/2
- i) Stärke 20, Durchmesser 3"
- l) Stärke 22, Durchmesser 4"

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Sicherheitsventil federbelastet, mit Gewindeanschlüssen, Gehäuse aus Rotguss

- a) Standard 1/2"x3/4"
- b) Standard 3/4"x1"
- c) INAIL (ISPESL) geprüft, 1/2"x3/4"
- d) INAIL (ISPESL) geprüft, 3/4"x1"
- e) INAIL (ISPESL) geprüft, 1"x1"1/4"

SCHUTZEINRICHTUNGEN

- a) Doppelthermostat mit Sicherheits- und Regelthermostat
- b) Druckwächter
- c) Minimum Druckwächter

KONTROLLVORRICHTUNGEN

- a) Manometer, ø 100 mm

b) Thermometer, \varnothing 100 mm

AUSDEHNUNGSGEFÄßE

Membranausdehnungsgefäße aus Stahlblech mit entsprechender Stärke, mit Membran und Gaspolster für Anlagen mit geschlossenem Kreislauf, Betriebsdruck max. 5 bar

- a) 35 l
- b) 50 l
- c) 80 l
- d) 105 l
- e) 150 l
- f) 200 l
- g) 250 l
- h) 300 l
- i) 500 l

WÄRMESPEICHER

Wärmespeicher für Anlagen ohne Solarkollektoren, mit Isolierung in Polyurethan, Stärke min. 10 cm

- a) 300 l
- b) 500 l
- c) 600 l
- d) 750 l
- e) 1000 l
- f) 1250 l
- g) 1500 l
- h) 2000 l
- i) 2500 l
- l) 3000 l
- m) 4000 l
- n) 5000 l

Wärmespeicher für Anlagen mit Solarkollektoren, mit Isolierung in Polyurethan, Stärke min. 10 cm, Volumenstrom pro Anschluss max. 1,5 m³/h

- a) 400 l
- b) 750 l
- c) 1000 l
- d) 1300 l
- e) 2000 l

Wärmespeicher für Anlagen mit Solarkollektoren, mit Isolierung in Polyurethan, Stärke min. 12 cm, Volumenstrom pro Anschluss max. 5,0 m³/h

- a) 2000 l
- b) 3000 l
- c) 4000 l

ABSPERRORGANE

Kugelhahn-Vollstromventil

- a) 3/8"
- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"
- e) 1"1/4
- f) 1"1/2
- g) 2"

Flanschen-Absperrventil, mit Handrad in Kompaktausführung

- a) DN65
- b) DN80
- c) DN100
- d) DN125
- e) DN150
- f) DN200

Klappenrückschlagventil mit Muffen

- a) 3/8"

- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"
- e) 1"1/4
- f) 1"1/2

Doppelklappen-Rückschlagventil (Typ Wafer), zur Montage zwischen den Flanschen

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

ENTLÜFTUNGSORGANE

Entlüftungsventil für Heizkörper mit schwenkbarem Auslauf

- a) 3/8"
- b) 1/2"

Automatischer Schnellentlüfter

- a) 1/2"

Luftabscheider für Mikroblasenabscheidung in Gewindeausführung

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2

Luftabscheider für Mikroblasenabscheidung in Flanschausführung

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

Entgasungsanlage mit zyklischem Unterdruck

- a) Wasserinhalt bis zu 25 m³ und bis zu 4,5 bar Druck
- b) Wasserinhalt bis zu 300 m³ und bis zu 6 bar Druck

SCHMUTZFÄNGER

Schmutzfänger in Gewindeausführung

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"

Schmutzfänger mit Flanschanschluss

- a) DN100
- b) DN125
- c) DN150

Schlammfang in Gewindeausführung

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2

Schlammfang mit Flanschanschluss

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80

- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150
- g) DN200

WASSERENTHÄRTUNG

a) Wasserenthärtung mittels Kartusche

REGELGERÄTE

Dreiwegmischer in Gewindeausführung, motorisiert

- a) DN15
- b) DN20
- c) DN25
- d) DN32

Dreiwegmischer mit Flanschanschlüssen, motorisiert

- a) DN40
- b) DN50
- c) DN65
- d) DN80
- e) DN100
- f) DN125
- g) DN150

Thermostatventil mit Thermostatkopf für Heizkörper

- a) 3/8"
- b) 1/2"
- c) 3/4"
- d) 1"

Strangreguliertventil zur Volumenstromregelung, in Gewindeausführung

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2

Strangreguliertventil zur Volumenstromregelung, mit Flanschanschlüsse

- a) DN50
- b) DN65
- c) DN80
- d) DN100
- e) DN125
- f) DN150

Automatischer Differenzdruckregler mit Strangreguliertventil, in Gewindeausführung

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2

2-Wege-Zonenventil

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"

Tageszeitschaltuhr mit Batterie

ULTRASCHALL-WÄRMEMENGENZÄHLER

Wärmemengenzähler mit Gewindeanschlüssen

- a) Qn 0,6 m³/h - 3/4"
- b) Qn 1,5 m³/h - 3/4"
- c) Qn 2,5 m³/h - 1"
- d) Qn 3,5 m³/h - 1"1/4
- e) Qn 6,0 m³/h - 1"1/4
- f) Qn 10,0 m³/h - 2"

Wärmemengenzähler mit Flanschanschlüssen

- a) Qn 3,5 m³/h - DN25
- b) Qn 6,0 m³/h - DN25
- c) Qn 10,0 m³/h - DN40
- d) Qn 15,0 m³/h - DN50
- e) Qn 25,0 m³/h - DN65
- f) Qn 40,0 m³/h - DN80
- g) Qn 60,0 m³/h - DN100

HEIZVERTEILER

Zonenheizverteiler

- a) 1" - 3 Anschlüsse
- b) 1" - 4 Anschlüsse
- c) 1" - 5 Anschlüsse
- d) 1" - 6 Anschlüsse
- e) 1" - 7 Anschlüsse
- f) 1" - 8 Anschlüsse
- g) 1"1/4 - 9 Anschlüsse
- h) 1"1/4 - 10 Anschlüsse
- i) 1"1/4 - 11 Anschlüsse
- l) 1"1/4 - 12 Anschlüsse
- m) 1"1/4 - 13 Anschlüsse
- n) 1"1/4 - 14 Anschlüsse

WANDEINBAUKASTEN IN DER WOHNHEIT

Leerer Wandeinbaukasten, h 500 mm, Tiefe 110÷140 mm

- a) Breite 400 mm
- b) Breite 600 mm
- c) Breite 800 mm
- d) Breite 1000 mm
- e) Breite 1200 mm

HEIZKÖRPER

Röhrenheizkörper

- a) 2 Röhren, h 600 mm
- b) 2 Röhren, h 900 mm
- c) 2 Röhren, h 1800 mm
- d) 2 Röhren, h 2000 mm
- e) 3 Röhren, h 600 mm
- f) 3 Röhren, h 900 mm
- g) 3 Röhren, h 1800 mm
- h) 3 Röhren, h 2000 mm

Badeheizkörper als Handtuchhalter

- a) h 1100 mm, Breite 480 mm
- b) h 1100 mm, Breite 580 mm
- c) h 1450 mm, Breite 480 mm
- d) h 1450 mm, Breite 580 mm
- e) h 1720 mm, Breite 480 mm
- f) h 1720 mm, Breite 580 mm

BODENHEIZUNG

Wärmedämmplatte mit Schutzfolie und eventuellem Gitter

- a) Wärmedurchgangswiderstand 0,75 m²•K/W
- b) Wärmedurchgangswiderstand 1,25 m²•K/W
- c) Wärmedurchgangswiderstand 1,50 m²•K/W
- d) Wärmedurchgangswiderstand 2,00 m²•K/W
- e) Wärmedurchgangswiderstand 2,25 m²•K/W
- f) Wärmedurchgangswiderstand 2,50 m²•K/W

Bodenheizungssystem

- a) Verlegeabstand 5 cm
- b) Verlegeabstand 10 cm
- c) Verlegeabstand 15 cm

Regelventil mit Feinregulierung der Temperatur

WÄRMETAUSCHER

Wärmetauscher, Höhe 60÷70 cm, isoliert

- a) 20 Platten
- b) 30 Platten
- c) 40 Platten
- d) 50 Platten
- e) 60 Platten
- f) 70 Platten
- g) 80 Platten
- h) 90 Platten

THERMISCHE SOLARPANEELE

Solarpaneel zur Freiaufstellung oder Aufdachmontage, komplett mit Montage- und Verbindungsset

- a) Solarpaneele bis zu 10 m² insgesamt
- b) Solarpaneele bis zu 20 m² insgesamt
- c) Solarpaneele über 20 m² insgesamt

Solarpaneel zur Indachmontage, komplett mit Montage- und Verbindungsset

- a) Solarpaneele bis zu 10 m² insgesamt
- b) Solarpaneele bis zu 20 m² insgesamt
- c) Solarpaneele über 20 m² insgesamt

BESTANDTEILE FÜR SOLARANLAGEN

Manometer in INOX 0-4 bar (siehe auch Kod. 13.B17.1.11)

Sicherheitsventil (siehe auch Kod. 13.B17.1.13)

- a) 1/2" x 3/4", Abflussleistung 50 kW
- b) 3/4" x 1", Abflussleistung 100 kW

Ausdehnungsgefäß mit austauschbarer Membrane (siehe auch Kod. 13.B17.1.15)

- a) 25 l.
- b) 40 l.
- c) 60 l.
- d) 80 l.
- e) 100 l.
- f) 200 l.
- g) 300 l.

Absperrkontrollhahn für Ausdehnungsgefäß

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4

Handpumpe zur Füllung mit 2 Absperrhähnen für Füllung und Entleerung

Umwälzpumpe mit 2 Geschwindigkeiten, Gewindeanschlüssen und Isolierschalen

- a) 1", Förderdruck max. 60 kPa
- b) 1", Förderdruck max. 80 kPa
- c) 1"1/2, Förderdruck max. 40 kPa
- d) 1"1/2, Förderdruck max. 60 kPa
- e) 1"1/2, Förderdruck max. 120 kPa

Durchflussmengenregler mit „Durchflussanzeige“, Ablesung im Bypass, mit Isolierschalen

- a) 3/4", 2÷7 l/min
- b) 3/4", 3÷10 l/min
- c) 3/4", 7÷28 l/min
- d) 1", 10÷40 l/min

Absperrventile

- a) Absperrhahn aus Messing 3/8" MF
- b) Absperrhahn aus Messing 1/2" MF
- c) Absperrventil aus Edelstahl 1/2" FF
- d) Absperrventil aus Edelstahl 3/4" FF
- e) Absperrventil aus Edelstahl 1" FF

Vorgemischtes Frostschutzmittel

Digitaler Solarregler, komplett programmierbar für alle Arten der Nutzung in Solaranlagen, mittels Überwachung der Differenz- und Maximaltemperatur, Funktionszeit, usw.

Kupferrohr, blank

- a) 10 x 1 mm
- b) 12 x 1 mm
- c) 15 x 1 mm
- d) 18 x 1 mm
- e) 22 x 1 mm
- f) 28 x 1 mm
- g) 35 x 1,5
- h) 42 x 1,5

Vorisoliertes Kupferrohr, Stärke 20 mm, mit integriertem Sondenkabel

- a) 15 x 1 mm
- b) 18 x 1 mm
- c) 22 x 1 mm

BAUTEILE FÜR GASANLAGEN

Verzinktes Stahlrohr nach UNI EN 10255

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Geschweißte Stahlrohre nach UNI EN 10208-1, mit PE-Umhüllung nach UNI 9099 oder UNI 10191

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"
- f) 2"1/2
- g) 3"
- h) 4"

Polyäthylenrohre mit hoher Dichte PE80 - SDR11 nach UNI EN 1555

- a) 20x3,0
- b) 25x3,0
- c) 32x3,0
- d) 40x3,7
- e) 50x4,6
- f) 63x5,8
- g) 75x6,9
- h) 90x8,2
- i) 110x10,0
- l) 125x11,4

Kugelhahn - Vollstromventil nach UNI EN 331

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Dielektrisches Zwischenstück für Gas nach UNI 10284 oder 10285

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4

- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) 4"

Übergangsstück von PE auf Stahl nach UNI 9736, komplett PE-Umhüllung

- a) 25 x 3/4"
- b) 32 x 1"
- c) 40 x 1"1/4
- d) 50 x 1"1/2
- e) 63 x 2"
- f) 75 x 2"1/2
- g) 90 x 3"
- h) 110 x 4"

Brennstoffunterbrechungsventil, mit INAIL (ISPESL) Zulassung

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Gasdruckstabilisator mit Gasfilter

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Schwingungskompensator

- a) 1/2"
- b) 3/4"
- c) 1"
- d) 1"1/4
- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100

Manometer

- a) Dreiweg-Prüfhahn mit Manometeraufnahme 3/8"
- b) Manometer D80 mm, 3/8", 0-60 hPa
- c) Manometer D80 mm, 3/8", 0-100 hPa

BAUTEILE FÜR ABGASSYSTEME

Einwandiges Rauchgasrohr aus Edelstahl als Kaminanbindungsleitung

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Einwandiges Rauchgasrohr aus Edelstahl als Kamin

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Doppelwandiges Rauchgasrohr aus Edelstahl, mit Isolierung R 0,5 m²·K/W, als Kaminanbindungsleitung

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

Doppelwandiges Rauchgasrohr aus Edelstahl, mit Isolierung R 0,5 m²·K/W, als Kamin

- a) Ø80 mm
- b) Ø100 mm
- c) Ø130 mm
- d) Ø150 mm
- e) Ø180 mm
- f) Ø200 mm
- g) Ø250 mm
- h) Ø300 mm

14. SANITÄRANLAGE

ROHRLEITUNGEN

Edelstahlrohrleitungen für Trinkwasser

- a) ø 15x1,0
- b) ø 18x1,0
- c) ø 22x1,2
- d) ø 28x1,2
- e) ø 35x1,5
- f) ø 42x1,5
- g) ø 54x1,5
- h) ø 76x2,0
- i) ø 88,9x2,0
- l) ø 108x2,0

Vernetzte Polyäthylen-Rohrleitungen, Typ PE-Xa für Trinkwasser

- a) ø 16 x 2,2 PN10
- b) ø 20 x 2,8 PN10
- c) ø 25 x 3,5 PN10
- d) ø 32 x 4,4 PN10
- e) ø 40 x 5,5 PN10
- f) ø 50 x 6,9 PN10
- g) ø 63 x 8,6 PN10

Abflussleitungen aus Schleuderguss

- a) ø 80
- b) ø 100
- c) ø 125
- d) ø 150
- e) ø 200

Abflussleitungen in Polypropylen für Bodenabläufe (horizontale Verläufe)

- a) ø 50
- b) ø 90
- c) ø 100

Abflussleitungen in Polypropylen für Fallstränge

- a) ø 80
- b) ø 100
- c) ø 125

WÄRMEISOLIERUNG

Wärmeisolierungen für frei verlegte Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan (mit geschlossenen Zellen für Kaltwasser) mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 20, Durchmesser 1/2"
- b) Stärke 30, Durchmesser 3/4"
- c) Stärke 30, Durchmesser 1"
- d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4
- e) Stärke 40, Durchmesser 1"1/2
- f) Stärke 40, Durchmesser 2"
- g) Stärke 50, Durchmesser 2"1/2
- h) Stärke 60, Durchmesser 3"
- i) Stärke 65, Durchmesser 4"
- l) Stärke 65, Durchmesser 5"
- m) Stärke 65, Durchmesser 6"

Wärmeisolierung für in Schächten verlegten Rohrleitungen, in expandiertem Polyurethan (mit geschlossenen Zellen für Kaltwasser) mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 10, Durchmesser 3/8"
- b) Stärke 10, Durchmesser 1/2"
- c) Stärke 15, Durchmesser 3/4"
- d) Stärke 15, Durchmesser 1"
- e) Stärke 20, Durchmesser 1"1/4
- f) Stärke 20, Durchmesser 1"1/2
- g) Stärke 20, Durchmesser 2"
- h) Stärke 25, Durchmesser 2"1/2
- i) Stärke 30, Durchmesser 3"
- l) Stärke 30, Durchmesser 4"
- m) Stärke 30, Durchmesser 5"
- n) Stärke 30, Durchmesser 6"

Wärmeisolierung für Unterputz-Rohrleitungen in expandiertem Polyäthylen (mit geschlossenen Zellen für Kaltwasser) mit externer Schutzhülle

- a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"
- b) Stärke 11, Durchmesser 1/2"
- c) Stärke 11, Durchmesser 3/4"
- d) Stärke 11, Durchmesser 1"
- e) Stärke 15, Durchmesser 1"1/4
- f) Stärke 15, Durchmesser 1"1/2
- g) Stärke 15, Durchmesser 2"
- h) Stärke 18, Durchmesser 2"1/2
- i) Stärke 20, Durchmesser 3"
- l) Stärke 22, Durchmesser 4"

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Sicherheitsventil federbelastet, PN10, lichte Öffnung 15 mm

- a) Standard, 1/2"x1/2"
- b) Standard, 1"x1"1/4

KONTROLLVORRICHTUNGEN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER BETRIEBSWERTE

Manometer aus Stahl, DN100

Thermometer aus Stahl, DN100

AUSDEHNUNGSGEFÄSSE

Ausdehnungsgefäße, Metallteile in Edelstahl (INOX), mit Schutzmembrane gegen stagnierendes Wasser

- a) 8 l
- b) 12 l
- c) 18 l
- d) 25 l
- e) 35 l

f) 50 l

g) 80 l

WARMWASSERSPEICHER FÜR SANITÄRANLAGE

Boiler aus Edelstahl (INOX) für externer Speicherladung über Wärmetauscher, komplett mit Wärmeisolierung

a) 200 l

b) 300 l

c) 500 l

d) 750 l

e) 1000 l

f) 1500 l

KUGELHAHN-VOLLSTROMVENTILE UND RÜCKSCHLAGVENTILE

Kugelhahn-Vollstromventil für Trinkwasser zugelassen

a) Kugelhahn, 1/2"

b) Kugelhahn, 3/4"

c) Kugelhahn, 1"

d) Kugelhahn, 1"1/4

e) Kugelhahn, 1"1/2

f) Kugelhahn, 2"

g) Flanschen-Absperrschieber, DN65

h) Flanschen-Absperrschieber, DN80

i) Flanschen-Absperrschieber, DN100

l) Flanschen-Absperrschieber, DN125

m) Flanschen-Absperrschieber, DN150

n) Flanschen-Absperrschieber, DN200

Rückschlagventile für Trinkwasser zugelassen

a) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1/2"

b) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 3/4"

c) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1"

d) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1"1/4

e) Tellerrückschlagventil und Rückstellfeder, 1"1/2

f) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmontage, DN50

g) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmontage, DN65

h) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmontage, DN80

i) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmont. DN100

l) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmont., DN125

m) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmont., DN150

n) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanschmont., DN200

ENTLÜFTUNGSORGANE

Automatischer Schnellentlüfter, 1/2"

DRUCKREDUZIERVERTIL

a) 1/2"

b) 3/4"

c) 1"

d) 1"1/4

e) 1"1/2

f) 2"

g) DN65

h) DN80

i) DN100

l) DN125

m) DN150

SCHMUTZFÄNGER

Schrägsitzfilter

a) 1/2"

b) 3/4"

c) 1"

d) 1"1/4

- e) 1"1/2
- f) 2"
- g) 2"1/2
- h) 3"
- i) DN100
- l) DN125
- m) DN150

Feinfilter mit austauschbarer Filterkartusche, Maschenweite 50 Mikron

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"

Filterkartusche und Filterglocke als Ersatzteil, Maschenweite 50 Mikron

- a) 3/4" - 1"
- b) 1"1/4 - 1"1/2
- c) 2"

Automatischer Rückspülfilter mit Filterkartusche, mit Maschenweite (Unter-/ Obergrenze) 95/125 Mikron

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1"1/4
- d) 1"1/2
- e) 2"

- f) DN65
- g) DN80
- h) DN100

WASSERHÄRTUNGSANLAGE

- a) 3/4" - Qn 1,5 m³/h
- b) 1" - Qn 2,5 m³/h
- c) 1"1/2 - Qn 5,0 m³/h

WASSERZÄHLER

Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, vertikale oder horizontale Ausführung, Einstrahl-Trockenläufer

- a) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm

Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, horizontale Ausführung, Mehrstrahl -Trockenläufer

- a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m³/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m³/h - 300 mm

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, vertikale oder horizontale Ausführung, Einstrahl-Trockenläufer

- a) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m³/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m³/h - 130 mm

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, horizontale Ausführung, Mehrstrahl -Trockenläufer

- a) 1" - Q3 6,3 m³/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m³/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m³/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m³/h - 300 mm

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, für Unterputzeinbau, herausziehbar, Trockenläufer, mit Unterputz-Montageblock und Zubehör

- a) Q3 2,5 m³/h

REGELGERÄTE

Zirkulationsregler

- a) 1/2"
- b) 3/4"

Mischer für sanitäres Warmwasser

- a) DN 20 - 3/4". Qmin 0,5 m³/h. Qmax 6,4 m³/h
- b) DN 25 - 1". Qmin 0,7 m³/h. Qmax 11,0 m³/h
- c) DN 32 - 5/4". Qmin 1,0 m³/h. Qmax 17,8 m³/h
- d) DN 40 - 6/4". Qmin 1,5 m³/h. Qmax 28,0 m³/h
- e) DN 50 - 2". Qmin 2,0 m³/h. Qmax 39,0 m³/h

Dreiweg-Mischventil

- a) DN15
- b) DN20
- c) DN25
- d) DN32
- e) DN40
- f) DN50
- g) DN65
- h) DN80
- i) DN100
- l) DN125
- m) DN150

PUMPEN

Zirkulationspumpen für sanitäres Warmwasser

- a) 1"1/2 - Qmax 1,5 m³/h - pmax 30 kPa
- b) 1"1/2 - Qmax 2,5 m³/h - pmax 45 kPa
- c) 1"1/2 - Qmax 5,5 m³/h - pmax 40 kPa
- d) 2" - Qmax 5,5 m³/h - pmax 40 kPa
- e) 1"1/2 - Qmax 8,0 m³/h - pmax 60 kPa
- f) 2" - Qmax 8,0 m³/h - pmax 60 kPa
- g) 1"1/2 - Qmax 9,0 m³/h - pmax 80 kPa
- h) 2" - Qmax 10,0 m³/h - pmax 80 kPa
- i) 1"1/2 - Qmax 10,0 m³/h - pmax 100 kPa
- l) 2" - Qmax 11,0 m³/h - pmax 100 kPa

SANITÄRGERÄTE

Waschbecken mit Zubehör

- a) 55 x 45 cm
- b) 65 x 55 cm

Bidet mit Zubehör

WC-Schale mit Zubehör

- a) WC-Schale ohne Geruchs-Absaugvorrichtung
- b) WC-Schale mit Geruchs-Absaugvorrichtung

Duschtassen mit Zubehör

- a) 80 x 80 x 14 cm
- b) 90 x 90 x 14 cm

Badewannen mit Zubehör

- a) 170 x 70 cm
- b) 170 x 75 cm
- c) 180 x 80 cm

ARMATUREN

Mischbatterie für Waschbecken

Mischbatterie für Bidet

Mischbatterie für Duschen mit Zubehör

Mischbatterie für Badewannen mit Zubehör

- a) mit Wandstange
- b) mit Wandhalterung

Mischbatterie für Küchenbecken (in originaler Verpackung geliefert)

Absperrhähne für Sanitärgeräte

Auslaufhähne für Kaltwasser mit Frostschutz

ENTLÜFTUNGSVENTILATOREN

Unterputz-Entlüftungsventilatoren mit Nachlaufzeitrelais

- a) 60 m³/h, mit Anschluss für WC-Absaugung

- b) 60 m³/h, ohne Anschluss für WC- Absaugung
- c) 60 m³/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung
- d) 100 m³/h, mit Anschluss für WC- Absaugung
- e) 100 m³/h, ohne Anschluss für WC- Absaugung
- f) 100 m³/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung

Unterputz-Entlüftungsventilatoren ohne Nachlaufzeitrelais

- a) 60 m³/h, mit Anschluss für WC-Absaugung
- b) 60 m³/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung
- c) 100 m³/h, mit Anschluss für WC- Absaugung
- d) 100 m³/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung

RÜCKSTAUVERSCHLÜSSE FÜR SCHWARZWASSER

Rückstauverschluss

- a) Typ 2, DN 50
- b) Typ 2, DN 70
- c) Typ 2, DN 100
- d) Typ 2, DN 125
- e) Typ 2, DN 150
- f) Typ 3F motorisiert, DN100
- g) Typ 3F motorisiert, DN125
- h) Typ 3F motorisiert, DN150
- i) Typ 3F motorisiert mit Gully, DN100
- l) Typ 3F motorisiert mit Gully, DN125
- m) Typ 3F motorisiert mit Gully, DN150
- n) Typ 5, DN 50
- o) Typ 5, DN 50 mit Siphon
- p) Typ 5, DN 50 mit Abflusstrichter
- q) Typ 5, DN 70 mit Gully

Rückstauverschluss-Pumpanlagen

- a) Typ 3, DN100
- b) Typ 3, DN125
- c) Typ 3, DN150
- d) Typ 3 mit Gully, DN100
- e) Typ 3 mit Gully, DN125
- f) Typ 3 mit Gully, DN150

BAUTEILE FÜR REGENWASSERNUTZUNG

Regenwassertanks

- a) 3000 Liter
- b) 4500 Liter
- c) 6000 Liter
- d) 9000 Liter

Regenwasserfilter

- a) Schachtfilter für Oberflächen bis 300 m²
- b) Schachtfilter für Oberflächen bis 1000 m²
- c) Schachtfilter für Oberflächen bis 2000 m²

Pumpen und Kontrollsysteme mit Trinkwassernachspeisung

- a) Einheit mit 15 lt. Puffertank, externer Pumpe, p_{max} 4,2 bar, Q_{max} 4 m³/h bei 1,0 bar
- b) Einheit mit 15 lt. Puffertank, Tauchpumpe, p_{max} 4,7 bar, Q_{max} 5 m³/h bei 1,2 bar
- c) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p_{max} 4,4 bar, Q_{max} 10 m³/h bei 1,3 bar
- d) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p_{max} 5,5 bar, Q_{max} 10 m³/h bei 1,8 bar
- e) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p_{max} 4,3 bar, Q_{max} 16 m³/h bei 1,1 bar
- f) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p_{max} 5,6 bar, Q_{max} 16 m³/h bei 1,9 bar

BAUTEILE FÜR BEWÄSSERUNGSANLAGEN

Rohrleitungen PE100 PN10 SDR17

- a) Ø 20x1,6 mm

- b) Ø 25x1,6 mm
- c) Ø 32x2,0 mm
- d) Ø 40x2,4 mm
- e) Ø 50x3,0 mm
- f) Ø 63x3,8 mm
- g) Ø 75x4,5 mm
- h) Ø 90x5,4 mm
- i) Ø 110x6,6 mm

Statische Versenkregner

- a) Aufsteiger 10 cm, Menge bis 12,5 l/min (bei 2,0 bar)
- b) Aufsteiger 15 cm, Menge bis 12,5 l/min (bei 2,0 bar)
- c) Aufsteiger 30 cm, Menge bis 12,5 l/min (bei 2,0 bar)
- d) Aufpreis bei Verwendung von Nichttrinkwasser für Kodexe a) bis c)
- e) Düse mit Reichweite 1,5 m – fixer Winkel
- f) Düse mit Reichweite 2,4 m – fixer oder variabler Winkel
- g) Düse mit Reichweite 3,0 m – fixer oder variabler Winkel
- h) Düse mit Reichweite 3,7 m – fixer oder variabler Winkel
- i) Düse mit Reichweite 4,6 m – fixer oder variabler Winkel
- l) Düse mit Reichweite 5,2 m – fixer oder variabler Winkel

Dynamische Versenkregner

- a) Aufsteiger 9 cm, Menge bis 12,9 l/min (bei 2,0 bar), mit 5 Düsen mit Wurfweite von 6,1 bis 10,3 m
- b) Aufsteiger 7 cm, Menge bis 21,1 l/min (bei 3,5 bar)
- c) Aufsteiger 30 cm, Menge bis 21,1 l/min (bei 3,5 bar)
- d) Aufpreis bei Verwendung von Nichttrinkwasser für Kodexe a) bis c)
- e) Düse mit variabler Reichweite 6,0-10,0 m, variabler Winkel
- f) Düse mit Reichweite 5,5 m - fixer Winkel mit Bereichsbegrenzung
- g) Düse mit Reichweite 7,4 m - fixer Winkel mit Bereichsbegrenzung
- h) Düse mit Reichweite 9,2 m - fixer Winkel mit Bereichsbegrenzung

Tropfschläuche

- a) Tropfschlauch Ø16 mm, Abstand 33 cm
- b) Tropfschlauch Ø16 mm, Abstand 33 cm, in Unterflurausführung
- c) Tropfschlauch Ø16 mm, Abstand 20 cm, in Unterflurausführung

Elektrokabel

- a) Einpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 1,5 mm²
- b) Einpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 2,5 mm²
- c) Zweipoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 0,8 mm²
- d) Fünfpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 0,8 mm²
- e) Panzerkabel für NS, dreipolig 2,5 mm²
- f) Panzerkabel für NS, dreipolig 4,0 mm²
- g) Panzerkabel für NS, dreipolig 6,0 mm²

Schutzrohre für Elektrokabel

- a) Druckfestes flexibles PVC-Schutzrohr, Ø25 mm
- b) Druckfestes flexibles PVC-Schutzrohr, Ø32 mm
- c) Druckfestes flexibles PVC-Schutzrohr, Ø40 mm
- d) Druckfestes flexibles PVC-Schutzrohr, Ø50 mm

Automatische Ventile

- a) Ø1", in PVC, Menge bis zu 113 l/min
- b) Ø1", in PVC, Menge bis zu 151 l/min, selbstreinigend
- c) Ø1", in Glasfaserkunststoff, Menge bis 114 l/min
- d) Ø1"1/2, in Glasfaserkunststoff, Menge bis 114 a 265 l/min
- e) Ø2", in Glasfaserkunststoff, Menge bis 300 a 530 l/min
- f) Ø2", in Glasfaserkunststoff, Menge bis 568 a 852 l/min
- g) Druckregler mit Ausgangsdruck von 0,3-2,0 bar für die Kod. von c) bis f)
- h) Druckregler mit Ausgangsdruck von 0,3-7,0 bar für die Kod. da c) bis f)
- i) Aufpreis bei Verwendung von Nichttrinkwasser für die Kodexe von a) bis f)

Programmiereinheiten

- a) 3 Programme, 3 Zyklen pro Progr., 4 Stationen, 1 Ventil pro Station
- b) 3 Programme, 3 Zyklen pro Progr., 6 Stationen, 1 Ventil pro Station

- c) 3 Programme, 3 Zyklen pro Progr., 8 Stationen, 1 Ventil pro Station
- d) 3 Programme, 4 Zyklen pro Progr., 4 Stationen, 2 Ventil pro Station
- e) 3 Programme, 4 Zyklen pro Progr., 6 Stationen, 2 Ventil pro Station
- f) 3 Programme, 4 Zyklen pro Progr., 8 Stationen, 2 Ventil pro Station
- g) 3 Programme, 4 Zyklen pro Progr., 10 Stationen, 2 Ventil pro Stat.
- h) 3 Programme, 4 Zyklen pro Progr., 12 Stationen, 2 Ventil pro Stat.
- i) Regensensor mit Kabel
- l) Regensensor über Funk

ELEKTROANLAGE

Erdung, Blitzschutz und Potential-Ausgleichsleitungen

Tiefenerder:

Pro Erder, Länge 1,5m:

- a) Durchmesser 20 mm
- b) Durchmesser 25 mm

Mit Kreuzprofil, Querschnitt 50x50x5 mm

- a) Länge 1,0 m
- b) Länge 1,5 m
- c) Länge 2,0 m
- d) Länge 2,5 m

Erdungsplatte, Stärke 3 mm

- a) 500x500 mm
- b) 500x1000 mm

Horizontale/Lineare Erder

Erdungsband:

- a) Querschnitt 30x3,5 mm
- b) Querschnitt 40x4 mm

Runder Erder:

- a) Durchmesser 10 mm

Erder aus Spiralseil

- a) Durchmesser 16 mm
- b) Durchmesser 25 mm
- c) Durchmesser 35 mm

Fangeinrichtungen und Ableiter

Fangstange:

- a) Durchmesser 20 mm Länge 1,0 m
- b) Durchmesser 20 mm Länge 1,5 m

Fangvorrichtung und Ableitung aus Flachstahl

- a) Querschnitt 20x3 mm
- b) Querschnitt 30x3 mm
- c) Querschnitt 30x3,5 mm

Fangvorrichtung und Ableitung aus Rundstahl:

- a) Durchmesser 8 mm
- b) Durchmesser 10 mm

Fangvorrichtung und Ableitung aus Spiralseil:

- a) Durchmesser 10 mm
- b) Durchmesser 11 mm

Potentialausgleich

Potentialausgleichsschiene wie im Projekt vorgesehen

Potential-ausgleichsverbindungen in Baderäumen wie im Projekt vorgesehen

in der Heizzentrale

Antennenmast

Zentraleinheit TV-SAT und Koaxialkabel

Verlegung der Elektroleitungen und der zugehörigen Verlegesysteme

Kanäle

Kabelkanal aus Metall:

- a) Abmessungen 100 x 75 mm
- b) Abmessungen 200 x 75 mm
- c) Abmessungen 300 x 75 mm

- d) Abmessungen 400 x 75 mm
Kabelkanal aus isolierendem Kunststoff
- a) Abmessungen 40x40 mm
- b) Abmessungen 80x40 mm
- c) Abmessungen 100x40 mm
- d) Abmessungen 100x60 mm
- e) Abmessungen 120x60 mm
- f) Abmessungen 200x60 mm

Rohre:

Starres Rohr für Verwendung in Sicht, vom Typ "Mittel" und glatt

- a) Durchmesser = 20 mm
- b) Durchmesser = 25 mm
- c) Durchmesser = 32 mm
- d) Durchmesser = 40 mm

flexibles Rohr (Spiralhülle), vom Typ "leicht", außen spiralförmig, innen glatt

- a) Durchmesser = 16 mm
- b) Durchmesser = 28 mm

Biegsames Rohr, für die Verwendung unter Putz vom Typ gerillt "mittel"

- a) Durchmesser = 25 mm
- b) Durchmesser = 32 mm
- c) Durchmesser = 40 mm
- d) Durchmesser = 50 mm

Biegsames Rohr, für die Verwendung in Beton, vom Typ gerillt "mittel" und formstabil (kehrt nach Belastung in Ursprungsform zurück).

- a) Durchmesser = 25 mm
- b) Durchmesser = 32 mm
- c) Durchmesser = 40 mm
- d) Durchmesser = 50 mm

Kaberohr für die Erdverlegung, mit doppelter Wand, außen gerillt und innen glatt, vom Typ "450"

- a) DN 110/94
- b) DN 125/107
- c) DN 140/120
- d) DN 160/138

Stahlpanzerrohr für die Verwendung im Außenbereich, aus verzinktem Stahl TAZ, vom Typ "sehr schwer".

- a) Durchmesser = 20 mm
- b) Durchmesser = 25 mm
- c) Durchmesser = 32 mm
- d) Durchmesser = 40 mm

Geräte- und Abzweigdosen

Abzweigdose für Aufputzmontage

- a) 100x100x50 mm
- b) 110x150x70 mm
- c) 190x240x90 mm
- d) 300x380x120 mm

Gerätedose für Aufputzmontage

- a) 1 Modulplatz
- b) 2 Modulplätze
- c) 3 Modulplätze
- d) 4 Modulplätze

Abzweigdose für Unterputzmontage

- a) 92x92x45 mm
- b) 152x196x70 mm
- c) 152x294x70 mm
- d) 160x480x70 mm

Gerätedose für Unterputzmontage

- a) Runddose
- b) 3 Modulplätze
- c) 4 Modulplätze

d) 5 Modulplätze

e) 6 Modulplätze

Abzweigdose aus Metall für die Montage im Außenbereich

a) 100x100x59 mm

b) 140x115x60 mm

c) 166x142x64 mm

Befahrbare Schächte und Deckel

a) 30x30x30

b) 40x40x40

c) 50x50x50

Kabel

Elektrokabel Typ "N07V-K"/"H07V-K":

a) 1 x 1,5 mm²

b) 1 x 2,5 mm²

c) 1 x 4mm²

d) 1 x 6mm²

e) 1 x 10 mm²

f) 1 x 16 mm²

Elektrokabel Typ "FG7OR", einpolig

a) 1 x 1,5 mm²

b) 1 x 2,5 mm²

c) 1 x 4 mm²

d) 1 x 6 mm²

e) 1 x 10 mm²

f) 1 x 16 mm²

g) 1 x 25 mm²

h) 1 x 35 mm²

i) 1 x 50 mm²

j) 1 x 70 mm²

k) 1 x 95 mm²

l) 1 x 120 mm²

Elektrokabel Typ "FG7OR", zweipolig

a) 2 x 1,5 mm²

b) 2 x 2,5 mm²

c) 2 x 4mm²

d) 2 x 6mm²

e) 2 x 10 mm²

f) 2 x 16 mm²

g) 2 x 25 mm²

h) 2 x 35 mm²

Elektrokabel Typ "FG7OR", dreipolig

a) 3 x 1,5 mm²

b) 3 x 2,5 mm²

c) 3 x 4mm²

d) 3 x 6mm²

e) 3 x 10 mm²

f) 3 x 16 mm²

g) 3 x 25 mm²

h) 3 x 35 mm²

Elektrokabel Typ "FG7OR", vierpolig

a) 4 x 1,5 mm²

b) 4 x 2,5 mm²

c) 4 x 4mm²

d) 4 x 6mm²

e) 4 x 10 mm²

f) 4 x 16 mm²

g) 4 x 25 mm²

h) 4 x 35 mm²

Elektrokabel Typ "FG7OR", fünfpolig

- a) 5 x 1,5 mm²
- b) 5 x 2,5 mm²
- c) 5 x 4mm²
- d) 5 x 6mm²
- e) 5 x 10 mm²
- f) 5 x 16 mm²
- g) 5 x 25 mm²

Elektrokabel Typ "N07V-K", aus "Litzendraht" für die Sprechanlage

- a) 2 adrig

Feuerschutzkissen

- a) 250 g 34x18x1,5 cm

Einbau der Elektrogeräte (NS Verteilerkästen)

Verteilerkästen (Gehäuse)

Bodenkasten

- a) Abmessungen 1800x600x250

Unterputzkasten für Wohnungen und Geschäftsräume

- a) Abmessungen 12/14 Module
- b) Abmessungen 24/28 Module
- c) Abmessungen 36/42 Module
- d) Abmessungen 48/56 Module
- e) Abmessungen 120 Module

Wandkasten für den Abgang der Leitungen zu den Immobiliereinheiten (Wohnung und zugehöriger Kellerraum und Garage, Geschäftsräume)

- a) Abmessungen 4 Module
- b) Abmessungen 8 Module
- c) Abmessungen 12 Module
- d) Abmessungen 24 Module
- e) Abmessungen 36 Module
- f) Abmessungen 54 Module
- g) Abmessungen 72 Module

Schaltkasten für Zentralsteuereinheiten für Heizzentralen

- a) Abmessungen 4 Module
- b) Abmessungen 8 Module

Schutzschalter und elektrische Schaltvorrichtungen

Magnetothermische Leitungsschutzschalter

- a) von 6 bis 32 A, zweipolig
- b) von 6 bis 32 A, vierpolig
- c) von 40 bis 63 A, vierpolig

Nicht automatische Schalter

- a) von 6 bis 32 A, zweipolig
- b) von 6 bis 32 A, vierpolig
- c) von 40 bis 80 A, vierpolig

Fehlerstromschutzschalter, verzögerungslos, Klasse A

- a) 2x25 A/30 mA
- b) 4x25A/30 mA
- c) 4x25A/300 mA
- d) 4x40A/300 mA

Fehlerstromschutzschalter, verzögerungslos, Klasse B

- a) 4x25A/300 mA

Magnetothermischer Fehlerstromschutzschalter, Klasse A

- a) 2x25A/30 mA
- b) 4x25A/300 mA

Modularer Hilfsschalter

Arbeitsstromauslöser

Zeitschalter für zeitgesteuerten Lichtpunkt(Anschluss 16 A)

Ortsfeste Steckdose für Schaltkästen 16 A

Anzeigelampe (Farbe: rot)

Trenner mit Schmelzsicherung, einpolig, 6-32 A
Einbauschtuhr, 1 Wechsler
Digitale Zeitschtuhr, 1 Kanal
Dämmerungsschalter mit getrennter Fotozelle
Schutz:

- a) zweipolig 20A
- b) vierpolig 40A

Schrittrelais

- a) Einfachkontakt, einpolig
- b) Wechselkontakt

Trenntransformator SELV

Klingeltransformator

berspannungsbegrenzer

- a) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 1, 2P
- b) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 1, 4P
- c) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 2, 2P
- d) Kombiniertes Überspannungsableiter, Typ 2, 4P

Motorschutz 3P

- a) Regelbereich des thermischen Relais: 0,1-0,40 A
- b) Regelbereich des thermischen Relais: 0,40-0,63 A
- c) Regelbereich des thermischen Relais: 0,63-6,5A
- d) Regelbereich des thermischen Relais: 4-6,5 A
- e) Regelbereich des thermischen Relais: 6,3-14 A

Einbau der Steuergeräte, ortsfesten Steckdosen, Gegensprechanlagen/elektrische Türöffner und Leuchten

Lichtpunkte:

Lichtpunkte mit Verlegungssystem "unter Putz":

- a) Lichtpunkt mit Schalter
- b) Lichtpunkt mit zwei Wechselschaltern
- c) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit einem Kreuzschalter und zwei Wechselschaltern
- d) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit zwei Kreuzschaltern und zwei Wechselschaltern
- e) Relaisgesteuerter Lichtpunkt mit zwei Tastern
- f) Für jeden Taster/Wechselschalter mehr
- g) Für jeden parallelgeschalteten Lichtpunkt mehr

Lichtpunkte mit Verlegungssystem "in Sicht" IP 44

- a) Lichtpunkt mit Schalter
- b) Lichtpunkt mit zwei Wechselschaltern
- c) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit einem Kreuzschalter und zwei Wechselschaltern
- d) Lichtpunkt in Kreuzschaltung mit zwei Kreuzschaltern und zwei Wechselschaltern
- e) Relaisgesteuerter Lichtpunkt mit zwei Tastern
- f) Für jeden Taster/Wechselschalter mehr
- g) Für jeden Leuchtaster mehr
- h) Für jeden parallelgeschalteten Lichtpunkt mehr

Ortsfeste Steckdose, Universaltyp Schuko

Steckdose mit Verlegungssystem "unter Putz":

- a) Steckdose

Steckdose mit Verlegungssystem "in Sicht":

- a) Steckdose

Andere Arten von "Verbraucherauslassen":

Notrufauslass "Notruf Bad"

Auslass für Notschalter

Auslass für Ventilator/Absauggerät

Auslass für Dämmerungsschalter

Auslass für Rollladenmotor

Auslass für Zonethermostat/ventil

Telefonsteckdose

- a) Telefonsteckdose, komplett
- b) Telefonsteckdose, vorbereitet

Anschlusspunkt TV-SAT:

TV-SAT-Steckdose, komplett

TV-SAT-Steckdose, vorbereitet

Gegensprechanlage/elektrischer Türöffner, mit den entsprechenden Komponenten laut Abschnitt 15.A5:

a) Türsprechstelle außen, für bis zu 14 Tastern

b) Türsprechstelle außen, für bis zu 20 Tastern

c) Zentraleinheit mit Netzgerät für die Gegensprechanlage/elektrischer Türöffner

d) Wohnungssprechstelle

e) Anschluss Türöffner

Beleuchtungskörper

Leuchten für den Innenbereich, für Wand-/ Deckenmontage, mit Leuchtstofflampe:

a) zu 18 W

b) zu 36 W

Leuchten für den Innenbereich, für Wand-/ Deckenmontage, mit Sparlampe:

a) zu 7 W

b) zu 15 W

c) zu 23 W

Wasserdichte Leuchte für den Keller:

a) zu 18 W

b) zu 36 W

Wasserdichte Leuchte für den Außenbereich, für Wand-/ Deckenmontage, mit Leuchtstofflampe:

a) zu 18 W

b) zu 36 W

c) zu 58 W

d) zu 2x18 W

e) zu 2x 36 W

f) zu 2x 58 W

Beleuchtungskörper für Mastmontage für die Außenbeleuchtung:

a) zu 70 W

Sicherheits- und Notbeleuchtungsanlage

Auslass für die Notbeleuchtung

a) unter Putz

b) in Sicht

Notbeleuchtungskörper, sei es "unter Putz" als auch "in Sicht", 3 h Notleuchtdauer, inkl. Leuchtmittel:

a) zu 18 W

b) zu 24 W

Zentrale Antennenanlage für TV-SAT

Antennenmast

Terrestrische TV-Antennen

Parabolantenne

Verteilerkasten aus Metall

Verstärker LB

Zentraleinheit für Kaskadensystem(16 SAT+1TV), 12 Ausgänge

Multiswitch

a) mit 6 Ausgängen

b) mit 12 Ausgängen

c) mit 16 Ausgängen

Prüfungen, Messungen und Dokumentation

Erdungswiderstandsmessung

Zertifikat und Abnahme der TV-SAT-Steckdose

Konformitätserklärung der TV-SAT-Anlage

Konformitätserklärung der Brandmeldeanlage

Konformitätserklärung der gemeinschaftlichen Dienste für das gesamte Gebäude

a) bis 12 Wohneinheiten

b) bis 24 Wohneinheiten

c) bis 36 Wohneinheiten

d) bis 50 Wohneinheiten

e) über 50 Wohneinheiten

Konformitätserklärungen für jede Wohneinheit inkl. Planunterlagen und Schemas "as built"

Einholung und Zusammenstellung der gesamten Dokumentation für die Abnahme und die Zusammenstellung der Gebäudedokumentation

AUFZÜGE

ELEKTRISCH BETRIEBENER AUFZUG

Elektrische betriebener Aufzug (MRL) ohne eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 6 Haltestellen, 6 Dienste

Elektrisch betriebener Aufzug mit eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 6 Haltestellen, 6 Dienste

HYDRAULISCHE BETRIEBENER AUFZUG

Hydraulisch betriebener Aufzug mit eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 4 Haltestellen, 4 Türen

Hydraulisch betriebener Aufzug ohne eigenem Triebwerksraum, 480 kg, 4 Haltestellen, 4 Türen

AUFPREIS FÜR JEDE ZUSÄTZLICHE HALTESTELLE; ÜBER DIE SECHSTE HINAUS BEI ELEKTRISCH BETRIEBENEN AUFZÜGEN UND ÜBER DIE VIERTE HINAUS BEI HYDRAULISCH BETRIEBENEN

AUFZÜGEN

für elektrisch betriebene Aufzüge ohne eigenem Triebwerksraum

für elektrisch betriebene Aufzüge mit eigenem Triebwerksraum

für hydraulisch betriebene Aufzüge mit eigenem Triebwerksraum

für hydraulisch betriebene Aufzüge ohne eigenem Triebwerksraum

AUFPREIS FÜR BRANDSCHUTZTÜREN AUF DEN STOCKWERKEN

EI 60

AUFPREIS FÜR FAHRKORB MIT 2 GEGENÜBER LIEGENDEN ZUGÄNGEN

m ³	m ³	7,68
m ³	m ³	7,68
m ³	m ³	8,60

m ³	m ³	9,21
----------------	----------------	------

m ³	m ³	150,09
m ³	m ³	253,15
m ³	m ³	271,37

m ³	m ³	302,45
----------------	----------------	--------

%	%	15,35
---	---	-------

m ²	m ²	18,51
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	19,65
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	18,51
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	17,50
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	15,71
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	9,90
----------------	----------------	------

m ²	m ²	9,81
----------------	----------------	------

m ²	m ²	8,54
----------------	----------------	------

m ²	m ²	15,93
----------------	----------------	-------

m ² cm	m ² cm	1,57
-------------------	-------------------	------

m ²	m ²	10,32
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	10,32
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	1,75
----------------	----------------	------

m ²	m ²	20,57
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	22,58
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	26,58
----------------	----------------	-------

cad	St	23,33
-----	----	-------

m	m	4,54
---	---	------

m	m	3,29
---	---	------

m ²	m ²	4,52
----------------	----------------	------

m ²	m ²	10,03
----------------	----------------	-------

m	m	13,97
---	---	-------

m ²	m ²	1,74
----------------	----------------	------

m ³	m ³	6,55
----------------	----------------	------

m ³	m ³	4,31
----------------	----------------	------

m ³	m ³	2,82
----------------	----------------	------

m ³	m ³	17,40
----------------	----------------	-------

m ³	m ³	73,89
----------------	----------------	-------

m ³	m ³	11,79
m ³	m ³	98,80
m ³	m ³	119,74
m ³	m ³	10,71
m ³	m ³	12,84
m ³	m ³	119,74
m ³	m ³	111,55
m ³	m ³	38,99
m ³	m ³	19,44
m ³	m ³	57,06
m ³	m ³	4,44
m ³	m ³	64,20
m ³	m ³	25,64
m ³	m ³	62,78
m ³	m ³	22,44
m ²	m ²	2,43
m ²	m ²	3,14
m	m	66,31
m	m	71,42
m	m	80,59
m	m	92,83
kg	kg	1,02
m	m	79,04
m	m	81,63
m	m	84,16
m	m	91,81
m	m	122,39
m	m	135,69
m	m	162,22
kg	kg	2,15
kg	kg	2,19
m	m	38,28
m	m	41,84
m	m	55,05
m ²	m ²	140,58
m ²	m ²	176,46
m ²	m ²	218,83
m	m	65,77

m	m	69,88
kg	kg	0,18
m	m	174,99
m	m	178,50
m	m	182,11
m	m	185,67
m ²	m ²	15,01
m ²	m ²	19,86
m ²	m ²	25,59
m ²	m ²	26,85
m ²	m ²	27,18
m ²	m ²	21,07
%	%	10,23
m ²	m ²	20,75
kg	kg	0,99
kg	kg	1,54
kg	kg	0,96
kg	kg	12,28
m ³	m ³	107,91
m ³	m ³	120,72
m ³	m ³	125,42
m ³	m ³	120,72
m ³	m ³	125,42
m ³	m ³	122,88
m ³	m ³	126,75
m ³	m ³	135,08
m ²	m ²	5,12
m ²	m ²	1,02
m ²	m ²	35,00
m ²	m ²	35,31
m ²	m ²	38,79
%	%	10,23
m ²	m ²	30,70
m ²	m ²	32,75

m ²	m ²	34,80
m ²	m ²	36,84
m ²	m ²	38,89
%	%	12,28
cm/m ²	cm/m ²	1,02

m ³	m ³	1,54
----------------	----------------	------

m ³	m ³	1,54
----------------	----------------	------

m ³	m ³	7,16
----------------	----------------	------

m ³	m ³	2,05
----------------	----------------	------

m ³	m ³	2,05
----------------	----------------	------

m ³	m ³	1,50
----------------	----------------	------

m ³	m ³	4,00
----------------	----------------	------

m ³	m ³	8,50
----------------	----------------	------

m ³	m ³	10,50
----------------	----------------	-------

m ³	m ³	7,16
----------------	----------------	------

m ³	m ³	7,16
----------------	----------------	------

m ³	m ³	12,28
----------------	----------------	-------

kg	kg	5,63
----	----	------

lt	lt	4,50
----	----	------

kg	kg	0,72
----	----	------

kg	kg	5,63
----	----	------

m ²	m ²	3,58
----------------	----------------	------

kg	kg	13,30
----	----	-------

m ²	m ²	3,07
----------------	----------------	------

m ³	m ³	102,34
----------------	----------------	--------

m ³	m ³	102,34
----------------	----------------	--------

m	m	20,47
m	m	25,59
m ²	m ²	15,35
m	m	51,17
m	m	64,47
m	m	72,66
m ²	m ²	47,43
m ²	m ²	55,27
m ²	m ²	45,91
m ²	m ²	51,20
m ²	m ²	25,50
m ²	m ²	26,16
m ³	m ³	316,25
m ²	m ²	56,60
m ³	m ³	300,89
m ²	m ²	53,20
m ²	m ²	15,36
m ²	m ²	16,89
m ²	m ²	29,23
m ²	m ²	33,32
m ²	m ²	37,42
m ²	m ²	41,51
m ²	m ²	2,16
m ²	m ²	372,36
m ²	m ²	418,19
m ²	m ²	438,67
m	m	56,12
m	m	108,15
m	m	122,39
m ²	m ²	4,37

m ²	m ²	16,55
m ²	m ²	16,60
m ²	m ²	17,06
m ²	m ²	17,49
m ²	m ²	17,49
m ²	m ²	18,66
m ²	m ²	18,24
m ²	m ²	18,24
m ²	m ²	20,23
m ²	m ²	20,23
m ²	m ²	20,03
m ²	m ²	6,01
m ²	m ²	5,75
m ²	m ²	6,07
m ²	m ²	6,07
m ²	m ²	17,03
m ²	m ²	17,03
m	m	14,26
m	m	16,28
m	m	20,02
m ²	m ²	4,67
m ²	m ²	4,67
m ²	m ²	5,27
m ²	m ²	74,20
m ²	m ²	79,31
m ²	m ²	84,43
m ²	m ²	91,59
m ²	m ²	98,76
m ²	m ²	69,08
m ²	m ²	74,20
m ²	m ²	79,31
m ²	m ²	84,43
m ²	m ²	89,55

m ²	m ²	71,64
m ²	m ²	76,76
m ²	m ²	81,87
m ²	m ²	86,99
m ²	m ²	92,11

m ²	m ²	39,13
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	24,56
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	26,61
m ²	m ²	26,61
m ²	m ²	10,23

m ²	m ²	27,63
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	22,51
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	36,84
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	28,66
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	28,66
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	30,70
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	2,64
----------------	----------------	------

m ²	m ²	2,32
----------------	----------------	------

m ²	m ²	7,25
----------------	----------------	------

m ²	m ²	2,32
m ²	m ²	2,64

m ²	m ²	12,28
----------------	----------------	-------

m ²	m ²	13,97
m ²	m ²	18,27
m ²	m ²	22,57
m ²	m ²	26,86

m ²	m ²	41,96
m ²	m ²	45,54
m ²	m ²	49,12

m ²	m ²	25,59
m ²	m ²	31,21

m ²	m ²	9,07
m ²	m ²	11,80
m	m	3,85
m	m	4,10
m ²	m ²	10,24

m	m	9,41
m	m	11,71
m	m	14,53

m ²	m ²	15,35
m ²	m ²	1,80
m ²	m ²	12,28
m ³	m ³	23,99

m	m	13,75
m	m	16,57
m	m	20,14
m	m	23,75
m	m	29,60
m	m	37,25

m	m	26,18
m	m	26,96
m	m	35,00
m	m	41,50
m	m	55,05

m	m	13,75
m	m	14,58
m	m	16,19
m	m	23,99

m	m	14,77
m	m	15,70
m	m	17,80
m	m	26,48
m	m	28,38
m	m	38,37

m	m	35,69
m	m	48,46
m	m	58,66
cad	St	255,85

cad	St	58,66
cad	St	62,26
cad	St	86,74
cad	St	124,97

cad	St	21,45
cad	St	23,46
cad	St	58,66

cad	St	73,96
cad	St	94,40
m	m	408,05
m	m	535,61
cad	St	2.601,48
cad	St	3.621,64
cad	St	409,73
cad	St	535,61
cad	St	65,33
cad	St	90,20
cad	St	231,85
cad	St	72,76
cad	St	97,33
cad	St	133,14
m	m	119,85
m	m	123,94
m	m	143,35
m ²	m ²	7,41
m ²	m ²	8,43
m ²	m ²	10,75
m ³	m ³	27,08
m ²	m ²	6,29
m ²	m ²	7,44
m ²	m ²	8,79
m ³	m ³	26,86
m ²	m ²	6,26
m ²	m ²	6,90
m ²	m ²	8,29
m ³	m ³	22,08
m ²	m ²	1,99
m ²	m ²	15,65
m ²	m ²	88,39
m ²	m ²	19,30
m ³	m ³	64,20
m ² /cm	m ² /cm	2,03
m ²	m ²	6,19
m ²	m ²	7,14

m ²	m ²	57,82
m ²	m ²	59,49
m ²	m ²	64,86
m ²	m ²	80,09
m ²	m ²	88,39
m ²	m ²	83,60
m ²	m ²	88,39
m ²	m ²	94,28
m ²	m ²	97,61
m ²	m ²	97,61
m ²	m ²	107,90
m ²	m ²	134,79
m ²	m ²	34,10
m ²	m ²	41,02
m ²	m ²	30,47
m ²	m ²	23,80
m	m	50,27
m	m	60,78
m	m	70,70
m	m	71,81
m	m	79,92
m	m	82,85
m	m	68,49
m	m	74,03
m	m	28,38
m	m	31,55
m	m	32,90
m	m	25,44
m	m	28,37
m	m	67,41
m	m	74,03
%	%	15,35
m	m	7,90
m	m	4,96
m	m	55,99
m	m	68,85
%	%	15,35
m ³	m ³	42,93

m ³	m ³	21,85
m ²	m ²	3,68
%	%	30,70
m	m	26,92
m	m	20,37
m	m	13,46
cad	St	552,79
cad	St	663,37
cad	St	409,31
cad	St	266,19
cad	St	312,24
m ²	m ²	71,19
m ²	m ²	56,68
m ²	m ²	57,60
m ²	m ²	30,86
m ²	m ²	22,63
cad	St	120,07
m ²	m ²	10,51
%	%	15,35
%	%	15,35
%	%	16,37
%	%	16,37
%	%	25,59
%	%	15,35
kg	kg	3,30
kg	kg	3,00
%	%	20,47
%	%	15,35
cad	St	88,32
cad	St	110,40
cad	St	73,68
cad	St	77,27
m ²	m ²	132,84
m ²	m ²	159,86
m ²	m ²	149,88
m ²	m ²	171,69
m ²	m ²	178,89

m ²	m ²	190,54
m ²	m ²	235,64
m ²	m ²	378,68

m ²	m ²	219,65
----------------	----------------	--------

m	m	50,98
m	m	73,47
cad	St	27,95

m	m	122,81
m	m	196,49

m	m	171,93
m	m	245,62
m	m	123,37
cad	St	77,00

kg	kg	12,28
kg	kg	12,28

m ²	m ²	76,76
m ²	m ²	97,22

m ²	m ²	53,64
----------------	----------------	-------

cad	St	5.434,25
cad	St	269,15

cad	St	6.902,83
cad	St	327,49

cad	St	6.339,91
cad	St	322,37

cad	St	2.252,50
cad	St	2.488,77
cad	St	2.891,04

cad	St	3.538,79
cad	St	3.796,02
cad	St	4.185,56

cad	St	665,21
cad	St	460,53

m ²	m ²	199,53
----------------	----------------	--------

m ²	m ²	527,78
m ²	m ²	193,77
cad	St	306,81
cad	St	210,26
cad	St	222,06
m ²	m ²	289,64
m ²	m ²	343,20
m ²	m ²	379,88
m ²	m ²	419,97
m ²	m ²	813,04
cad	St	91,24
cad	St	489,17
cad	St	530,68
cad	St	639,36
cad	St	586,79
cad	St	660,46
cad	St	790,61
m ²	m ²	407,79
m ²	m ²	480,62
m ²	m ²	498,83
m ²	m ²	477,22
m ²	m ²	560,59
m ²	m ²	581,42
cad	St	229,41
cad	St	565,34
m ²	m ²	154,08
m ²	m ²	15,35
m ²	m ²	301,90
m ²	m ²	276,32
m ²	m ²	255,85
cad	St	51,17
cad	St	61,40
cad	St	173,78
cad	St	246,73

cad	St	215,79
cad	St	311,09
cad	St	432,31
cad	St	504,19
cad	St	482,74
cad	St	291,05
cad	St	357,17
cad	St	466,67
cad	St	287,49
cad	St	295,76
cad	St	415,50
cad	St	508,12
cad	St	291,67
cad	St	2.810,91
m ²	m ²	2,91
m ²	m ²	4,61
m ²	m ²	10,82
m ²	m ²	10,21
m ²	m ²	11,22
m ²	m ²	13,12
m ²	m ²	15,01
m ²	m ²	7,56
m ²	m ²	10,01
m ²	m ²	9,81
m ²	m ²	10,01
m ²	m ²	17,07
m ²	m ²	13,89
m ²	m ²	18,17
m ²	m ²	19,16
m ²	m ²	21,30
m	m	0,59
cad	St	7,78
cad	St	8,70
m ²	m ²	6,52

m ²	m ²	7,51
m ²	m ²	24,93
m ²	m ²	27,51
m ²	m ²	20,21
m ²	m ²	23,58
m ²	m ²	24,93
m ²	m ²	1,67
m ²	m ²	11,41
m ²	m ²	1,18
m ²	m ²	13,13
m ²	m ²	11,01
m ²	m ²	18,42
m ²	m ²	1,18
m ²	m ²	14,53
m ²	m ²	20,22
m ²	m ²	15,80
m ²	m ²	21,49
m ²	m ²	22,12
m ²	m ²	1,65
m ²	m ²	16,37
m ²	m ²	1,18
m ²	m ²	42,84
m ²	m ²	43,71
m	m	15,80
m ²	m ²	38,77
m ²	m ²	90,64
m ²	m ²	107,72
m ²	m ²	92,13
m ²	m ²	107,82
m ²	m ²	163,81
m	m	96,72
m	m	114,21
m	m	92,15
m	m	93,22
m	m	38,43
m	m	46,11
m	m	43,55
m	m	51,23

m	m	12,87
m	m	16,23
m	m	13,47
m	m	14,66
m	m	58,79
m	m	62,45
m	m	53,67
m	m	58,14
m	m	37,19
m	m	40,37
m	m	32,51
m	m	35,65
m	m	54,78
m	m	60,54
m	m	46,79
m	m	51,61
m	m	39,56
m	m	42,19
m	m	50,09
m ²	m ²	42,33
m ²	m ²	40,14
m	m	31,37
m ²	m ²	77,50
m ²	m ²	57,09
m	m	12,54
m ³	m ³	1.027,81
m ³	m ³	999,75
m ³	m ³	609,42
m ³	m ³	1.022,39

m ³	m ³	844,31
m ³	m ³	793,14
m ³	m ³	691,71
m ³	m ³	642,73
Kg	Kg	8,18
Kg	Kg	7,57
m ²	m ²	90,06
m ²	m ²	17,09
m ²	m ²	27,04
m ²	m ²	8,39
m	m	33,16
m	m	25,50
m ²	m ²	26,53
m ²	m ²	26,61
m ²	m ²	31,64
m ²	m ²	28,57
m ²	m ²	28,66
m ²	m ²	33,69
m ²	m ²	26,10
m ²	m ²	26,92
m	m	178,50
m	m	214,25
m ²	m ²	15,41
m ²	m ²	17,07
m ²	m ²	18,34
m ²	m ²	33,69
m ²	m ²	36,33

m ²	m ²	39,88
m	m	20,39
m	m	33,16
m ²	m ²	13,75
m ²	m ²	13,90
m ²	m ²	14,38
m ²	m ²	15,26
m ²	m ²	15,85
m	m	20,39
m	m	33,16
m	m	4,20
m	m	3,44
cad	St	1,85
cad	St	3,44
cad	St	313,16
cad	St	626,32
cad	St	1.252,64
cad	St	55,26
cad	St	110,53
cad	St	221,05
cad	St	62,43
cad	St	124,85
cad	St	249,71
cad	St	486,61
cad	St	479,49
cad	St	510,06
cad	St	612,11
cad	St	525,36
cad	St	510,06
cad	St	561,10
m ²	m ²	71,64
m ²	m ²	66,01
m ²	m ²	59,05
m ²	m ²	83,51

m ²	m ²	76,14
m ²	m ²	67,95
m ²	m ²	116,36
m ²	m ²	108,99
m ²	m ²	94,87
m ²	m ²	36,43
m ²	m ²	32,13
m ²	m ²	27,02
m ²	m ²	47,90
m ²	m ²	41,75
m ²	m ²	35,61
m ²	m ²	79,21
m ²	m ²	73,17
m ²	m ²	61,20
m ²	m ²	60,07
m ²	m ²	55,06
m ²	m ²	48,82
m ²	m ²	71,54
m ²	m ²	64,68
m ²	m ²	57,31
m ²	m ²	91,18
m ²	m ²	79,72
m ²	m ²	67,44
m ²	m ²	119,43
m ²	m ²	113,50
m ²	m ²	133,35
m ²	m ²	119,23
m ²	m ²	79,93
m ²	m ²	74,20
m ²	m ²	93,44
m ²	m ²	88,83
m ²	m ²	100,60
m ²	m ²	95,18
m ²	m ²	112,88
m ²	m ²	100,80

m	m	34,59
m	m	37,25
m	m	42,37
m	m	36,13
m	m	41,35
m	m	46,87
m	m	21,39
m	m	23,23
m	m	28,25
m	m	24,87
m	m	26,81
m	m	29,78
m	m	31,21
m	m	34,39
m	m	39,40
m	m	34,08
m	m	37,76
m	m	44,11
m	m	31,42
m	m	34,80
m	m	42,57
m	m	38,79
m	m	41,96
m	m	52,40
m	m	21,29
m	m	21,90
m	m	27,32
m	m	26,71
m	m	27,43
m	m	32,85
m	m	26,92
m	m	28,96
m	m	35,92
m	m	31,93
m	m	36,23
m	m	43,19
m	m	69,69

m	m	79,01
m	m	53,11
m	m	67,65
m	m	44,52
m	m	48,92
m	m	39,81
m	m	48,30
m	m	55,98
m	m	63,35
m	m	46,46
m	m	58,74
m	m	19,14
m	m	27,02
m	m	27,94
m	m	31,73
m	m	37,35
m	m	27,84
m	m	32,24
m	m	28,66
m	m	39,71
m	m	51,99
m	m	16,37
m	m	18,42
m	m	13,10
m	m	17,19
m	m	17,40
m	m	19,14
m	m	21,80
m	m	18,73
m	m	21,18
m	m	18,42
m	m	24,46
m	m	31,73
m	m	11,26
m	m	12,28
m	m	16,27

m	m	22,51
m	m	23,23
m	m	26,20
m	m	30,70
m	m	24,15
m	m	27,84
m	m	23,95
m	m	32,95
m	m	43,09
m	m	16,37
m	m	18,42
m ²	m ²	60,69
m	m	26,71
m	m	33,06
m ²	m ²	35,92
m	m	20,78
m	m	27,02
m ²	m ²	49,94
m	m	24,66
m	m	31,01
m ²	m ²	337,72
m ²	m ²	347,96
m ²	m ²	214,91
m ²	m ²	347,96
m ²	m ²	378,66
m ²	m ²	436,99
m ²	m ²	465,65
m ²	m ²	272,22
m ²	m ²	458,48
m ²	m ²	486,12
m ²	m ²	366,38
m ²	m ²	376,61
m ²	m ²	235,38
m ²	m ²	384,80
m ²	m ²	428,80
m ²	m ²	460,53
m ²	m ²	487,14
m ²	m ²	296,79
m ²	m ²	486,12
m ²	m ²	501,47
m	m	163,74
m	m	257,90

cad	St	47,59
m	m	31,73
m	m	40,94
m	m	31,73
m	m	39,91
cad	St	337,72
cad	St	368,42
cad	St	368,42
cad	St	757,32
cad	St	777,78
cad	St	777,78
%	%	15,35
%	%	20,47
cad	St	135,09
cad	St	788,02
cad	St	828,95
cad	St	828,95
cad	St	695,91
cad	St	747,08
cad	St	747,08
m ²	m ²	35,82
cad	St	46,05
cad	St	122,81
m ²	m ²	286,55
m ²	m ²	94,23
m ²	m ²	101,32
m ²	m ²	115,49
m ²	m ²	130,66
m ²	m ²	161,09
m ²	m ²	91,11
m ²	m ²	96,21
m ²	m ²	106,33
m ²	m ²	111,43
m ²	m ²	87,13
m ²	m ²	95,22

m ²	m ²	110,13
m ²	m ²	830,99
m ²	m ²	951,14
m ²	m ²	1.937,31

m ²	m ²	75,09
m ²	m ²	87,10
m ²	m ²	105,12
m ²	m ²	115,13
m ²	m ²	129,15
m ²	m ²	161,20

m ²	m ²	80,09
m ²	m ²	92,11
m ²	m ²	110,13
m ²	m ²	120,15
m ²	m ²	134,16
m ²	m ²	166,20

cad	St	10,01
cad	St	10,01
cad	St	10,01
cad	St	10,01

cad	St	42,05
-----	----	-------

cad	St	55,07
-----	----	-------

cad	St	7,01
-----	----	------

m ²	m ²	45,05
----------------	----------------	-------

cad	St	3.602,37
cad	St	3.658,66
cad	St	3.996,38
cad	St	5.853,85
cad	St	8.330,48
cad	St	10.469,38
cad	St	4.165,24
cad	St	4.390,39
cad	St	5.516,13
cad	St	8.443,05
cad	St	15.084,92
cad	St	17.448,97
cad	St	21.163,91
cad	St	22.965,10
cad	St	23.640,54

cad	St	12.495,71
-----	----	-----------

cad	St	13.621,45
cad	St	14.747,19
cad	St	18.124,41
cad	St	23.865,69
cad	St	25.666,87
cad	St	29.402,28
cad	St	52.019,42

cad	St	382,75
cad	St	439,04
cad	St	607,90
cad	St	731,73
cad	St	754,25
cad	St	810,53
cad	St	652,93
cad	St	765,50
cad	St	788,02
cad	St	855,56

cad	St	844,31
cad	St	911,85
cad	St	1.576,04
cad	St	810,53
cad	St	866,82
cad	St	934,36
cad	St	1.632,32
cad	St	1.947,53
cad	St	1.114,48
cad	St	2.307,77
cad	St	2.060,10
cad	St	2.645,49

m	m	18,52
m	m	19,24
m	m	20,67
m	m	23,23
m	m	30,50
m	m	38,48
m	m	44,31

m	m	16,07
m	m	19,34
m	m	23,54
m	m	27,84
m	m	33,16
m	m	40,42
m	m	47,18
m	m	57,82
m	m	76,55
m	m	101,83
m	m	123,93

m	m	12,89
m	m	14,74
m	m	21,49

m	m	27,63
m	m	47,38
m	m	60,28
m	m	84,33
m	m	118,00
m	m	157,30

m	m	13,10
m	m	15,17
m	m	17,42
m	m	21,25
m	m	25,48
m	m	28,03
m	m	63,57
m	m	76,10
m	m	83,10
m	m	122,60
m	m	145,63

m	m	11,89
m	m	11,89
m	m	12,80
m	m	13,63
m	m	14,61
m	m	15,44
m	m	21,14
m	m	26,61
m	m	31,34
m	m	85,32
m	m	95,80
m	m	105,37

m	m	7,12
m	m	7,12
m	m	7,67
m	m	8,17
m	m	8,75
m	m	9,25
m	m	12,67
m	m	15,93
m	m	18,76
m	m	51,09

cad	St	33,62
cad	St	40,46
cad	St	58,13
cad	St	85,11
cad	St	170,20

cad	St	75,29
cad	St	48,67
cad	St	61,65

cad	St	44,06
-----	----	-------

cad St 25,20

cad St 75,73
cad St 91,08
cad St 143,28
cad St 197,52
cad St 250,73
cad St 355,12
cad St 436,99
cad St 527,05
cad St 921,06

cad St 706,15
cad St 730,71
cad St 828,95
cad St 865,80
cad St 1.000,89
cad St 1.381,59
cad St 1.442,99
cad St 1.909,66
cad St 2.296,51
cad St 2.787,74
cad St 3.487,75
cad St 4.206,17

cad St 3.651,49
cad St 4.068,02
cad St 4.495,80
cad St 5.013,64
cad St 6.976,52

cad St 7.764,54
cad St 9.632,24
cad St 11.016,90

cad St 10,33
cad St 12,71
cad St 18,93
cad St 26,97
cad St 45,11
cad St 66,12
cad St 105,33

cad St 172,14
cad St 205,82
cad St 280,53
cad St 402,96
cad St 535,74
cad St 1.318,30

cad St 7,44

cad	St	14,01
cad	St	16,33
cad	St	20,78
cad	St	25,23
cad	St	39,74

cad	St	150,44
cad	St	167,84
cad	St	187,28
cad	St	215,94
cad	St	272,22
cad	St	314,18
cad	St	565,94

cad	St	8,72
cad	St	10,10

cad	St	18,52
-----	----	-------

cad	St	139,18
cad	St	143,28
cad	St	187,28
cad	St	212,87

cad	St	1.436,85
cad	St	1.498,26
cad	St	2.028,38
cad	St	2.121,51
cad	St	3.849,01
cad	St	4.000,47
cad	St	6.027,83

cad	St	7.214,97
cad	St	8.238,37

cad	St	38,05
cad	St	42,05
cad	St	57,06
cad	St	79,10
cad	St	108,13
cad	St	152,18
cad	St	178,21
cad	St	212,25

cad	St	414,48
cad	St	628,37
cad	St	854,54

cad	St	139,18
cad	St	143,28
cad	St	187,28
cad	St	212,87

cad	St	1.293,58
cad	St	1.354,98
cad	St	1.895,34

cad	St	1.988,47
cad	St	3.756,90
cad	St	3.908,36
cad	St	5.792,44
cad	St	338,03
cad	St	791,09
cad	St	841,23
cad	St	891,38
cad	St	920,04
cad	St	996,79
cad	St	1.060,24
cad	St	1.200,45
cad	St	2.042,71
cad	St	2.570,17
cad	St	2.909,12
cad	St	3.254,21
cad	St	53,22
cad	St	54,55
cad	St	59,87
cad	St	89,14
cad	St	54,04
cad	St	57,72
cad	St	72,46
cad	St	100,70
cad	St	111,76
cad	St	354,10
cad	St	455,21
cad	St	694,27
cad	St	982,26
cad	St	1.315,07
cad	St	1.697,00
cad	St	221,05
cad	St	260,35
cad	St	318,07
cad	St	439,65
cad	St	474,04
cad	St	177,87
cad	St	177,87
cad	St	183,50
cad	St	153,51
cad	St	557,45
cad	St	557,45
cad	St	576,07
cad	St	1.098,93
cad	St	1.180,08
cad	St	1.339,73

cad	St	1.442,89
cad	St	1.538,68
cad	St	1.840,79
cad	St	2.228,45
cad	St	2.650,50
cad	St	2.867,46
cad	St	3.829,87

cad	St	423,69
cad	St	466,67
cad	St	508,43
cad	St	606,67
cad	St	650,88
cad	St	693,87
cad	St	739,30
cad	St	781,06
cad	St	878,08
cad	St	923,52
cad	St	965,27
cad	St	1.010,71

cad	St	163,74
cad	St	189,33
cad	St	219,01
cad	St	254,83
cad	St	291,67

cad	St	17,98
cad	St	19,53
cad	St	41,75
cad	St	45,05
cad	St	18,60
cad	St	20,78
cad	St	50,66
cad	St	61,08

cad	St	216,76
cad	St	216,76
cad	St	235,59
cad	St	235,59
cad	St	254,42
cad	St	254,42

m ²	m ²	25,59
m ²	m ²	28,66
m ²	m ²	30,70
m ²	m ²	32,75
m ²	m ²	33,77
m ²	m ²	35,82

m ²	m ²	56,29
m ²	m ²	33,77
m ²	m ²	23,54
cad	St	184,21

cad	St	1.494,16
cad	St	1.854,40
cad	St	2.214,64
cad	St	2.563,62
cad	St	3.047,69
cad	St	3.299,44
cad	St	3.659,68
cad	St	4.053,69

m ²	m ²	665,21
m ²	m ²	614,04
m ²	m ²	562,87

m ²	m ²	634,51
m ²	m ²	583,34
m ²	m ²	532,17

cad	St	115,34
-----	----	--------

cad	St	45,03
cad	St	59,36

cad	St	95,99
cad	St	119,64
cad	St	142,15
cad	St	184,93
cad	St	243,47
cad	St	390,94
cad	St	571,06

cad	St	28,25
cad	St	40,53
cad	St	72,46
cad	St	195,26

cad	St	343,86
cad	St	626,32
cad	St	325,44
cad	St	368,42
cad	St	650,88

cad	St	114,42
cad	St	114,42
cad	St	114,42
cad	St	130,18

cad	St	13,51
cad	St	22,11
cad	St	40,53
cad	St	58,95
cad	St	76,14
lt	lt	6,14
cad	St	1.099,13

m	m	8,51
m	m	9,68
m	m	11,51
m	m	12,81
m	m	25,98
m	m	35,34
m	m	46,05
m	m	52,21

m	m	20,30
m	m	23,47
m	m	32,43

m	m	17,67
m	m	23,46
m	m	29,01
m	m	33,29
m	m	37,02
m	m	44,67
m	m	63,97
m	m	81,99
m	m	102,77

m	m	26,86
m	m	31,01
m	m	40,83
m	m	42,22
m	m	54,50
m	m	65,70
m	m	92,57
m	m	108,53

m	m	6,30
m	m	7,50
m	m	8,64
m	m	10,88
m	m	12,92
m	m	13,99
m	m	15,34
m	m	18,96
m	m	27,06
m	m	32,67

cad	St	23,47
cad	St	30,91
cad	St	38,69
cad	St	49,26
cad	St	59,30
cad	St	80,75
cad	St	126,85
cad	St	199,84
cad	St	345,41

cad	St	18,27
cad	St	19,04
cad	St	21,95
cad	St	29,32

cad	St	34,23
cad	St	44,82
cad	St	104,08
cad	St	131,51
cad	St	209,90

cad	St	35,77
cad	St	41,29
cad	St	44,36
cad	St	46,82
cad	St	55,72
cad	St	183,60
cad	St	220,90
cad	St	233,49

cad	St	251,30
cad	St	341,41
cad	St	413,45
cad	St	467,49
cad	St	515,90
cad	St	678,00
cad	St	1.249,78
cad	St	1.460,29
cad	St	2.156,00

cad	St	71,84
cad	St	71,84
cad	St	71,84
cad	St	164,56
cad	St	164,56
cad	St	272,63
cad	St	1.041,82
cad	St	1.087,26
cad	St	2.212,18

cad	St	28,71
cad	St	35,92
cad	St	41,29
cad	St	62,79
cad	St	78,90
cad	St	109,45
cad	St	137,44
cad	St	1.460,29
cad	St	2.156,00

cad	St	24,41
cad	St	82,74
cad	St	82,74

m	m	86,89
m	m	148,29
m	m	156,89
m	m	162,41
m	m	193,12
m	m	198,64
m	m	235,18
m	m	299,65

m	m	73,98
m	m	110,24
m	m	111,56
m	m	119,52
m	m	146,49
m	m	170,51
m	m	202,79
m	m	235,05
m	m	237,94
m	m	241,32
m	m	264,34
m	m	303,03
m	m	355,22
m	m	377,94
m	m	485,40
m	m	635,22
m	m	212,81
m	m	214,28
m	m	228,42
m	m	262,77
m	m	297,10
m	m	331,74
m	m	442,56
m	m	541,14
m	m	14,31
m	m	17,15
m	m	23,23
m	m	28,96
m	m	42,47
m	m	52,30
m	m	67,34
m	m	137,24
m	m	156,99
m	m	189,12
m	m	10,11
m	m	12,32
m	m	17,89
m	m	26,85
m	m	39,76
m	m	52,35
m	m	67,85
m	m	39,44
m	m	47,51
m	m	65,23
m	m	81,64
m	m	166,19
m	m	10,38
m	m	13,28
m	m	14,84

m	m	27,89
m	m	37,50
m	m	48,81

m	m	13,10
m	m	15,17
m	m	17,42
m	m	21,25
m	m	25,48
m	m	28,03
m	m	63,57
m	m	76,10
m	m	83,10
m	m	122,60
m	m	145,63

m	m	11,89
m	m	11,89
m	m	12,80
m	m	13,63
m	m	14,61
m	m	15,44
m	m	21,14
m	m	26,61
m	m	31,34
m	m	85,32
m	m	95,80
m	m	105,37

m	m	7,12
m	m	7,12
m	m	7,67
m	m	8,17
m	m	8,75
m	m	9,25
m	m	12,67
m	m	15,93
m	m	18,76
m	m	51,09

cad	St	32,75
cad	St	39,91

cad	St	44,06
cad	St	25,20

cad	St	130,64
cad	St	144,76
cad	St	161,24
cad	St	190,66
cad	St	230,67

cad	St	306,00
cad	St	403,68
cad	St	2.063,17
cad	St	2.192,12
cad	St	2.744,76
cad	St	4.028,10
cad	St	4.758,81
cad	St	8.179,01
cad	St	15,42
cad	St	22,48
cad	St	34,07
cad	St	54,03
cad	St	78,27
cad	St	118,16
cad	St	464,62
cad	St	563,89
cad	St	789,04
cad	St	1.125,74
cad	St	1.575,01
cad	St	3.232,92
cad	St	14,01
cad	St	16,33
cad	St	20,78
cad	St	25,23
cad	St	39,74
cad	St	150,44
cad	St	167,84
cad	St	187,28
cad	St	215,94
cad	St	272,22
cad	St	314,18
cad	St	565,94
cad	St	18,52
cad	St	129,46
cad	St	171,83
cad	St	210,67
cad	St	336,60
cad	St	546,09
cad	St	1.006,26
cad	St	2.036,05
cad	St	2.718,66
cad	St	4.025,03
cad	St	6.304,71
cad	St	7.057,93
cad	St	18,42
cad	St	24,56
cad	St	33,16
cad	St	47,90

cad	St	58,95
cad	St	97,02
cad	St	155,97
cad	St	224,74
cad	St	389,30
cad	St	625,09
cad	St	874,39
cad	St	208,77
cad	St	208,77
cad	St	257,90
cad	St	417,55
cad	St	552,64
cad	St	37,15
cad	St	65,29
cad	St	78,80
cad	St	1.151,94
cad	St	1.151,94
cad	St	1.258,78
cad	St	1.455,27
cad	St	1.565,80
cad	St	2.701,78
cad	St	3.051,78
cad	St	4.353,54
cad	St	2.000,54
cad	St	2.823,36
cad	St	5.471,10
cad	St	53,22
cad	St	53,22
cad	St	63,86
cad	St	132,63
cad	St	158,42
cad	St	261,58
cad	St	324,21
cad	St	63,86
cad	St	63,86
cad	St	78,49
cad	St	270,18
cad	St	271,41
cad	St	435,97
cad	St	589,48
cad	St	130,18
cad	St	157,60
cad	St	163,74

cad	St	1.195,54
cad	St	1.327,25
cad	St	1.348,64
cad	St	2.187,31
cad	St	2.559,93

cad	St	791,09
cad	St	841,23
cad	St	891,38
cad	St	920,04
cad	St	996,79
cad	St	1.060,24
cad	St	1.200,45
cad	St	2.042,71
cad	St	2.570,17
cad	St	2.909,12
cad	St	3.254,21

cad	St	690,18
cad	St	812,99
cad	St	869,48
cad	St	965,27
cad	St	1.011,94
cad	St	1.089,31
cad	St	1.122,47
cad	St	1.156,85
cad	St	1.193,69
cad	St	1.287,03

cad	St	137,65
cad	St	171,42
cad	St	204,07

cad	St	475,37
cad	St	502,39

cad	St	465,24
cad	St	473,12

cad	St	718,84
cad	St	713,21
cad	St	974,38

cad	St	209,85
cad	St	209,85
cad	St	295,05

cad	St	368,12
cad	St	309,02
cad	St	238,45
cad	St	18,05
cad	St	128,95

cad	St	287,37
-----	----	--------

cad	St	281,74
cad	St	370,68
cad	St	283,99
cad	St	278,36
cad	St	367,30

cad	St	223,20
cad	St	306,51
cad	St	222,08
cad	St	305,38

cad	St	134,07
cad	St	180,12
cad	St	337,72
cad	St	376,61
cad	St	416,52
cad	St	2.574,06
cad	St	2.574,06
cad	St	2.574,06
cad	St	3.070,20
cad	St	3.070,20
cad	St	3.070,20
cad	St	97,22
cad	St	101,32
cad	St	103,88
cad	St	254,72

cad	St	2.935,11
cad	St	2.935,11
cad	St	2.935,11
cad	St	3.377,22
cad	St	3.377,22
cad	St	3.377,22

cad	St	3.254,41
cad	St	3.776,35
cad	St	4.543,90
cad	St	5.239,81

cad	St	719,96
cad	St	3.990,24
cad	St	5.141,87

cad	St	3.162,82
cad	St	3.905,81
cad	St	5.633,82

cad	St	5.723,88
-----	----	----------

cad	St	5.903,99
-----	----	----------

cad	St	6.095,37
-----	----	----------

m	m	3,53
---	---	------

m	m	4,81
m	m	7,47
m	m	10,64
m	m	13,14
m	m	15,66
m	m	21,74
m	m	31,41
m	m	46,79

cad	St	40,16
cad	St	55,51
cad	St	75,04
cad	St	4,09
cad	St	6,55
cad	St	6,55
cad	St	6,55
cad	St	6,55
cad	St	6,55
cad	St	6,55

cad	St	35,00
cad	St	60,79
cad	St	113,60
cad	St	4,09
cad	St	17,70
cad	St	25,07
cad	St	25,07
cad	St	25,07

m	m	8,60
m	m	9,89
m	m	10,54

m	m	1,51
m	m	2,31
m	m	2,09
m	m	4,65
m	m	9,67
m	m	12,74
m	m	18,57

m	m	1,29
m	m	1,82
m	m	2,36
m	m	3,03

cad	St	48,55
cad	St	63,78
cad	St	158,46
cad	St	223,80
cad	St	330,52
cad	St	670,08
cad	St	109,50
cad	St	109,50
cad	St	6,14

cad	St	140,00
cad	St	196,49

cad	St	241,93
cad	St	219,83
cad	St	260,76
cad	St	301,70
cad	St	342,63
cad	St	383,57
cad	St	73,56
cad	St	220,81

cad	St	29,37
cad	St	34,59

cad	St	20,16
cad	St	21,29
cad	St	29,88
cad	St	34,49

cad	St	103,36
cad	St	156,58

m	m	6,86
m	m	10,13

m	m	7,68
---	---	------

m	m	6,75
m	m	9,82
m	m	12,18

cad	St	31,42
cad	St	35,10

m	m	6,04
m	m	6,45
m	m	6,86

m	m	16,17
m	m	18,73

m	m	6,14
m	m	6,55

cad	St	62,63
cad	St	20,16
cad	St	150,13
cad	St	65,09
cad	St	15,56

m	m	32,34
m	m	39,09
m	m	54,04

m	m	65,50
m	m	8,19
m	m	12,89
m	m	15,97
m	m	18,01
m	m	18,86
m	m	26,51
m	m	5,12
m	m	5,42
m	m	5,94
m	m	7,16
m	m	5,42
m	m	8,19
m	m	2,35
m	m	2,97
m	m	3,48
m	m	4,30
m	m	2,25
m	m	2,87
m	m	3,27
m	m	4,09
m	m	12,18
m	m	13,10
m	m	13,92
m	m	15,15
m	m	6,45
m	m	8,19
m	m	9,72
m	m	11,77
cad	St	7,27
cad	St	9,11
cad	St	16,99
cad	St	32,24
cad	St	5,32
cad	St	7,16
cad	St	7,98
cad	St	8,49
cad	St	7,98
cad	St	10,75
cad	St	16,07
cad	St	17,40
cad	St	2,05
cad	St	2,25
cad	St	2,66

cad	St	2,87
cad	St	3,17
cad	St	18,52
cad	St	26,61
cad	St	35,51
cad	St	134,47
cad	St	166,51
cad	St	235,79
m	m	0,58
m	m	0,87
m	m	1,20
m	m	1,52
m	m	2,05
m	m	2,63
m	m	1,13
m	m	1,43
m	m	1,77
m	m	2,23
m	m	2,72
m	m	3,27
m	m	4,40
m	m	5,22
m	m	6,65
m	m	8,80
m	m	10,85
m	m	13,30
m	m	2,05
m	m	2,46
m	m	2,97
m	m	3,58
m	m	4,50
m	m	6,45
m	m	8,49
m	m	11,67
m	m	2,35
m	m	2,87
m	m	3,48
m	m	4,20
m	m	6,14
m	m	7,88
m	m	11,26
m	m	13,92
m	m	2,79
m	m	3,27
m	m	4,09
m	m	5,12
m	m	7,57
m	m	9,72
m	m	13,64
m	m	16,20

m	m	3,29
m	m	3,87
m	m	4,98
m	m	6,14
m	m	9,37
m	m	12,37
m	m	16,78
m	m	2,44
cad	St	29,72
cad	St	1.070,97
cad	St	66,93
cad	St	82,84
cad	St	96,23
cad	St	132,50
cad	St	229,36
cad	St	14,96
cad	St	33,47
cad	St	46,12
cad	St	67,83
cad	St	97,22
cad	St	149,37
cad	St	200,06
cad	St	31,09
cad	St	41,73
cad	St	35,94
cad	St	61,18
cad	St	92,11
cad	St	25,92
cad	St	37,20
cad	St	56,18
cad	St	80,71
cad	St	119,05
cad	St	101,11
cad	St	112,15
cad	St	505,97
cad	St	107,20
cad	St	146,62
cad	St	44,90
cad	St	16,44
cad	St	54,38
cad	St	17,49
cad	St	13,91

cad	St	10,64
cad	St	121,74
cad	St	145,57
cad	St	203,86

cad	St	32,36
cad	St	97,28

cad	St	31,19
cad	St	53,86
cad	St	29,93
cad	St	19,18

cad	St	478,95
cad	St	1.096,27
cad	St	141,99
cad	St	241,91

cad	St	49,33
cad	St	50,38
cad	St	58,28
cad	St	58,28
cad	St	71,15

cad	St	46,08
cad	St	55,73
cad	St	80,70
cad	St	98,77
cad	St	118,26
cad	St	17,66
cad	St	14,23

cad	St	61,98
cad	St	69,88
cad	St	85,69
cad	St	107,72
cad	St	112,26
cad	St	18,76
cad	St	4,10
cad	St	14,23

cad	St	48,69
-----	----	-------

cad	St	59,13
-----	----	-------

cad	St	111,30
cad	St	61,34
cad	St	20,78
cad	St	35,52
cad	St	64,35
cad	St	28,88

cad	St	44,06
cad	St	20,97

cad	St	61,98
cad	St	20,97
cad	St	508,60
cad	St	633,82
cad	St	132,60
cad	St	92,11
cad	St	71,46
cad	St	72,42
cad	St	80,00
cad	St	61,03
cad	St	64,92
cad	St	76,42
cad	St	22,14
cad	St	25,82
cad	St	56,60
cad	St	82,74
cad	St	86,01
cad	St	65,35
cad	St	86,44
cad	St	102,34
cad	St	943,42
cad	St	22,87
cad	St	38,68
cad	St	153,41
cad	St	166,71
cad	St	134,71
cad	St	206,49
cad	St	381,27
cad	St	164,12
cad	St	139,14
cad	St	691,82
cad	St	432,81
cad	St	538,01
cad	St	643,72
cad	St	37,87
cad	St	5,27
cad	St	68,57
cad	St	68,57
cad	St	157,60
cad	St	179,10
cad	St	200,59
cad	St	210,82

cad	St	271,20
cad	St	21,08
cad	St	31,73

cad	St	27.120,10
cad	St	25.380,32

cad	St	23.435,86
cad	St	24.254,58

cad	St	2.302,65
cad	St	2.302,65
cad	St	2.302,65
cad	St	2.302,65

cad	St	685,68
cad	St	2.302,65

VOCI AGGIUNTIVE

Nel caso fosse necessario aggiungere una voce, va creato un nuovo codice articolo seguendo questo metodo.

Il nuovo codice articolo:

- ovviamente non deve essere già esistente nelle Norme Tecniche
- va contrassegnato alla fine con un asterisco. Per esempio: 02.17.00.50*
- andrà inserito nella categoria di lavorazione corrispondente (opera di lavoro)
- eventuali sottoarticoli saranno anche loro identificati con un asterisco
- se invece ad essere nuovo, è solo il sottoarticolo, l'asterisco verrà aggiunto solo al codice del sottoarticolo in questione

ZUSATZPOSITIONEN

Im Falle einer Zusatzposition ist ein neuer Positionskodex wie folgt zu erstellen.

Der neue Kodex:

- darf selbstverständlich nicht schon in den Technischen Normen vorkommen
- ist am Ende mit einem Sternchen zu kennzeichnen , z.B.: 02.17.00.50*
- ist im entsprechenden Gewerk einzufügen
- eventuelle neue Unterpositionen sind ebenfalls mit einem Sternchen zu kennzeichnen
- ist nur eine Unterposition neu, ist nur letztere mit einem Sternchen zu kennzeichnen

Esempio di sottovoce aggiuntiva

Beispiel einer neuen Unterposition

02.01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	ABBRUCH UND ABTRAGARBEITEN			
02.01.01	DEMOLIZIONI TOTALI	TOTALABBRUCH			
02.01.01.01	Demolizione completa di fabbricato con:	Totalabbruch Gebäude:			
	a) muratura pietrame, solai in legno, ferro o voltine	a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	m³	m³	7,68
	b) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno, ferro o voltine	b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträger, Kappengewölbe	m³	m³	7,68
	c) muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	c) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m³	m³	8,60
	d) struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	d) Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m³	m³	9,21
	e)* struttura prefabbricata in c.a.	e)* Fertigteil-Struktur in STB	m³	m³	x,xx

Esempio di voce aggiuntiva

Beispiel einer neuen Zusatzposition

09	SERRAMENTI IN LEGNO E LEGNO-ALLUMINIO	TÜREN UND FENSTER AUS HOLZ UND AUS HOLZ-ALUMINIUM			
09.05	PORTE INTERNE	INNENTÜREN			
09.05.01	Porta ad anta battente in legno:	Tür als Drehflügeltür aus Holz:			
	a) Tanganica	a) Tanganica	cad	St	337,72
	b) Rovere	b) Eiche	cad	St	368,42
	c) Faggio	c) Buche	cad	St	368,42
09.05.02	Porta ad anta scorrevole in legno:	Tür als Schiebetür aus Holz:			
	a) Tanganica	a) Tanganica	cad	St	757,32
	b) Rovere	b) Eiche	cad	St	777,78
	c) Faggio	c) Buche	cad	St	777,78
09.05.03	Sovrapprezzo per fuori misura:	Aufpreis für Übermaß:			
	a) fino a 10 cm	a) bis 10 cm	%	%	15,35
	b) oltre 10 cm	b) mehr als 10 cm	%	%	20,47
09.05.04	Sovrapprezzo per specchiatura vetrata (vetro di sicurezza 4+0,38+4 mm)	Aufpreis für verspiegelte Glasflächen (Sicherheitsglas 4+0,38+4 mm)	cad	St	135,09
09.05.05*	Porta ad anta battente in legno: (P03,P04) (PF6) Porta interna 45 mm - insonorizzazione 39 dB. Telaio a battuta singola in truciolare impiallacciato (38 mm) con contorno inferiore massiccio contro assorbimento di umidità, coprifilo interno in listellare impiallacciato (larghezza 80 mm, spessore 16 mm), coprifilo esterno in truciolare impiallacciato (spessore 16 mm) arrotondato su entrambi i lati (senza listelli coprifulga), bordo in massiccio 2 mm, guarnizione sui 3 lati, tre cerniere a tre perni (da 16 mm). Pannello in struttura a 3 strati (spessore 45 mm) con rimesso di prima qualità, contorno in massello sui 4 lati, serratura Patent inclusa. Porta liscia con impiallacciatura trasversale in larice. Finitura ecologica e senza sostanze inquinanti con vernice a base d'acqua con asciugatura UV. Protezione termica: classe II (DIN EN 12219) se eseguito con alupan!	Tür als Drehflügeltür aus Holz: (P03,P04) (PF6) Innentür 45 mm – schallgeprüft (RW 39 dB – Schallschutzklasse II). Einfachfalz-Holzstock in Spanplatte furniert (38 mm stark), verzahnter Massivholzanleimer unten als Schutz vor Feuchtigkeitsaufnahme, Falzverkleidungsseite in Spandekplatte furniert (80 mm breit, 16 mm stark), Zierverkleidungsseite in Spanplatte (16 mm stark) stosfrei ummantelt mit Edelholzfurnier, beidseitig abgerundet (ohne Zierputzleisten), Massivkante 2 mm, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (16 mm). Turblatt (45 mm stark), edelholzfurniert, mit umlaufenden Massivholzanleimern, Einstemmschloss O-Norm für Profilylinder. Glattes, schlichtes Turblatt in Larche – Querfurniert . Oberfläche mit umweltfreundlichem, SCHADSTOFFFREIEM Wasserlack mit UV-Trocknung. Klimaschutz: Geprüft nach DIN EN 1121, Prutklima c: Toleranzklasse II nach DIN EN 12219 (entspricht alter Klimaklasse III) wenn mit Alu-Dampfsperre ausgestattet! Zu beachten: Zur Erreichung der angegebenen Schallschutzwerte ist der Einbau der vorgesehenen Bodentürdichtung (Kaltefeind) erforderlich!	cad	St	99,00