

| neue Positionen<br>nuove posizioni |             | Neubau von 6 Wohnungen - Kuppelwies/Ulten  |  | ANGEBOT                           |               |                             | Baustellenkodex<br>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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à €                                | In Worte<br>in lettere | Totale |
|                                    | 02.01       | <b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>   | <b>ABBRUCH UND<br/>ABTRAGARBEITEN</b>  |                                   |               |                             |                                    |                        |        |
|                                    | 02.01.01    | <b>DEMOLIZIONI TOTALI</b>  | <b>TOTALABBRUCH</b>  |                                   |               |                             |                                    |                        |        |
|                                    | 02.01.01.01 | <b>Demolizione completa di<br/>fabbricato con:</b>   | <b>Totalabbruch Gebäude:</b>   |                                   |               |                             |                                    |                        |        |
| 1                                  |             | a) muratura pietrame, solai in<br>legno, ferro o voltine   | a) Steinmauerwerk,<br>Holzbalkendecken, Stahlträger,<br>Kappengewölbe  | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |
| 2                                  |             | b) muratura con blocchi di cemento<br>o laterizio, solai in legno, ferro o<br>voltine  | b) Betonblock- oder<br>Ziegelmauerwerk,<br>Holzbalkendecken, Stahlträger,<br>Kappengewölbe                                   | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |
| 3                                  |             | c) muratura con blocchi di cemento<br>o laterizio, solai in c.a. oppure<br>laterocemento, tetto in legno,<br>acciaio oppure come solai | c) Betonblock- oder<br>Ziegelmauerwerk, Massiv- oder<br>Hohlsteindecken, Dachkonstruktion<br>aus Holz, Stahl oder wie Decken | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |
| 4                                  |             | d) struttura portante in c.a. con solai<br>in c.a. oppure laterocemento, tetto<br>in legno,acciaio o come solai                        | d) Tragende Struktur aus<br>Stahlbeton, Massiv- oder<br>Hohlsteindecken, Dachkonstruktion<br>aus Holz, Stahl oder wie Decken | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |
|                                    | 02.01.02    | <b>DEMOLIZIONI PARZIALI</b>  | <b>TEILABBRUCH</b>   |                                   |               |                             |                                    |                        |        |
|                                    | 02.01.02.01 | <b>Demolizione parziale di<br/>fabbricato con:</b>   | <b>Teilabbruch Gebäude:</b>  |                                   |               |                             |                                    |                        |        |
| 5                                  |             | a) muratura pietrame   | a) Steinmauerwerk,<br>Holzbalkendecken, Stahlträgern,<br>Kappengewölbe   | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |
| 6                                  |             | b) muratura di calcestruzzo o<br>mattoni   | b) Betonblock- oder<br>Ziegelmauerwerk,<br>Holzbalkendecken, Stahlträgern,<br>Kappengewölbe                                  | m <sup>3</sup>                    | 1,00          |                             |                                    | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.01.03</b>    | <b>RIMOZIONI DI ELEMENTI COSTRUTTIVI</b>   | <b>ABTRAGEN VON BAUTEILEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 10  | 02.01.03.07        | Asporto di cordonata   | Abheben von Randstein   | m                                 | 10,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.02</b>       | <b>MOVIMENTI DI TERRA</b>  | <b>ERDBEWEGUNGSARBEITEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.02.01</b>    | <b>MANTO SUPERFICIALE</b>  | <b>OBERBODEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.02.02</b>    | <b>SCAVO GENERALE</b>  | <b>BAUGRUBEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.02.02.01</b> | <b>Scavo generale con mezzo meccanico:</b>   | <b>Boden Baugrube lösen:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 12  |                    | a) con trasporto e scarico a pubbliche discariche compresi i diritti di discarica  | a) maschinell mit Abtransport   | m³                                | 1.185,03      |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 13  |                    | d)sovrapprezzo per demolizione trovanti non asportabili  | d) Aufpreis für Findlinge, die nicht maschinell entfernt werden können  | m³                                | 48,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.02.03</b>    | <b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b>   | <b>GRÄBEN, SCHÄCHTE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 14  |                    | b) con mezzo meccanico con trasporto entro cantiere  | b) maschinell, Lagerung auf Baugelände  | m³                                | 19,20         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.02.03.02</b> | <b>Scavo per condotte:</b>   | <b>Boden der Gräben für Leitungen ausheben:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 15  |                    | a) a mano profondità 2,0 m   | a) händisch, Tiefe bis zu 2,0 m   | m³                                | 10,00         |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 17  |                    | c) con mezzi meccanici profondità 2,0 m  | c) maschinell, Tiefe bis zu 2,0 m   | m³                                | 60,00         |                             |     | null,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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.02.04</b>    | <b>RINTERRI E RILEVATI</b>   | <b>HINTERFÜLLEN UND ANSCHÜTTUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 19  |                    | b) con mezzi meccanici   | b) maschinell   | m³                                | 553,99        |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 20  |                    | b) con mezzi meccanici  | b) maschinell  | m³                                | 150,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 21  | 02.02.04.04        | Livellamento di superfici   | Boden planieren  | m²                                | 185,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 22  | 02.02.04.05        | Spianamento terra vegetale di accumulo  | Verteilen und Einebnen des gelagerten Oberbodens   | m²                                | 185,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.04.01</b>    | <b>CASSERI</b>  | <b>SCHALUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.04.01.01</b> | <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<br/>(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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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<br>(2*1.8+2*1.35+2*1.8+2*1.65+2*1+2*1.65+2*<br>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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>b) per muri in elevazione</b>  | <b>b) Für aufgehende Mauern</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | 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<br>+5.8+5+5.55+2+2+1.15)*<br>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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |     | <i>-Parkplatz/parcheggio:<br/>(18.2+4.05+3.8+3.95)*2.9</i>   | 87  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>-bei Fenster/finestre:<br/>(2.8+3.6+3*(3.2+4))*3.4</i>  | 95,2  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>Außenmauer EG Parkplatz/muro esterno<br/>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  |     |  |   | m²                                | 1.400,00      |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>c) per solette piene</b>  | <b>c) Für Ortbetondecken</b>                    |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <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  |     |  |   | m²                                | 45,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>d) per pilastri, travi e cordoli</b>  | <b>d) Für Stützen, Träger,<br/>Deckenkränze</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>Untergschoss/piano interrato:<br/>SA10, SA11, SA16, SA19, SA22;<br/>(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<br/>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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>TRÄGER/TRAVI</b>  |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>Decke über Untergeschoss/solaio sopra<br/>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/<br/>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          |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>DECEKNKRÄNZE/CORDOLI MURI</b>   |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>Decke über Untergeschoss/solaio sopra<br/>piano interrato:</i>                    |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | K03: 0.3+0.65+0.3+0.3  | 1,55         |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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<br/>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/<br/>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 <sup>2</sup>                    | 400,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    | <i>e) per parapetti ,rampe ,scale e<br/>pianerottoli</i>                             | <i>e) Für Brüstungen, Rampen,<br/>Treppen und Podeste</i> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>BRÜSTUNG/PARAPETTI</i>  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>Decke über UG/solaio sopra piano<br/>interrato:</i>                               |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>K04: 2*22.1*0.75</i>  | <i>33,15</i>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>Schacht Parkplatz/bocca di lupo<br/>parcheggio:</i>                               |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>(6.6+3.2*3)*0.25</i>  | <i>4,05</i>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>TREPPE-PODEST/SCALA-<br/>PIANEROTTOLO</i>   |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>3*10</i>  | <i>30</i>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>2,8</i>   | <i>2,8</i>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |  | <i>70</i>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 27  |                    |  |   | m <sup>2</sup>                    | 70,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.04.02</b>    | <b>ACCIAI</b>  | <b>STAHLBEWEHRUNG</b>                                     |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.04.02.01</b> | <b>Acciaio per c.a</b>   | <b>Stahlbewehrung</b>                                     |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |     | <b>a) Acciaio in barre ad aderenza<br/>migliorata B450C</b>   | <b>a) Gerippter Betonstahl B450C</b>                    |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>nach statischen<br/>Ausführungsplänen/secondo Tavole<br/>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     |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>c) Rete in acciaio B450C con fili<br/>ad aderenza migliorata</b>   | <b>c) Betonstahlmatte B450C aus<br/>geripptem Stahl</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>MAUERN/MURI</b>  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>Untergschoss/piano interrato:</b>  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | $(15+14.5+2*1.95)*3*1.35*5.398$   | 730,19  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | $((1.76*2+2.05*2)+2*5.1+2*(0.85+1.45)+(2*13$<br>$*1.35)+2*5.5*1.35+2*$<br>$2.3+2*11.6*1.35+2*7.75*1.35+2*6)*3.15*5.3$<br>$98$ | 2401,18   |                                   |               |                             |     |                        |        |



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

| Nr. | POS | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>Auffüllen Höhenunterschiede/riempire<br/>dislivello:</b>                              |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | 5+3.36   | 8,36  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     |  | 30  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 30  |     |  |   | m <sup>3</sup>                    | 30,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>c) per fondazioni continue,<br/>platee, plinti, travi rovesce<br/>C25/30</b>          | <b>c) Für Streifenfundamente,<br/>Einzelfundamente,<br/>Fundamentplatten und<br/>Fundamentbalken C25/30</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | 5.88*.3  | 1,76  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | (19.94+5.53+2.46+3.59+2.96+2.96+3.43+20.<br>74+94.16-1.01-0.94-0.92-<br>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 <sup>3</sup>                    | 95,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>e) per muri in elevazione di<br/>qualsiasi spessore C25/30</b>                        | <b>e) Für aufgehende Mauern C25/30</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>Treppenhaus/vano scala:</b>   |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | Innenmauer: 23.55*0.35   | 8,24  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | Auenmauern/muri esterni:<br>0.996*(3.4+2.63+2.63)*2 + 0.855*3.85                         | 20,54   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>Aufzug/ascensore:</b>   |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | bis/fino -3.55: 2.32   | 2,32  |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS | Descrizione                                    | Beschreibung | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----|--|--------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |     | MS_01: 0.695*(3.15+2.63+2.63+3.8)-<br>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          |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 32  |     |  |              | m <sup>3</sup>                    | 165,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |

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

| Nr. | POS | Descrizione   | Beschreibung | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>BRÜSTUNGEN/PARAPETTI</b>   |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>K04: 5.521*0.75</i>  | 4,14         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>AUFBETON/CLS DI COMPLEMENTO</b>  |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <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         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>BALKONE/BALCONI:</b>   |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>massiv/getto pieno h=20-18cm: 2*(6.85+9.62)*(0.2+0.18)/2</i>                     | 6,26         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <b>TRÄGER-KRÄNZE/TRAVI-CORDOLI</b>  |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>Decke über UG/solaio sopra PI:</i>   |              |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>D=25cm:<br/>(2.41+4.23+3.32+5.04+2.58+0.19+0.33)*0.25</i>                        | 4,53         |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <i>D=20cm:<br/>(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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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  |     |   |  | m <sup>3</sup>                    | 155,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |     | <b>i) Stagionatura del calcestruzzo di solai e platee per mezzo di agenti stagionanti (curing compound)</b> | <b>i) Betonnachbehandlung mit Anwendung von Nachbehandlungshilfen (curing compound);</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | 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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|---------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |                     | 2*(6.85+9.62)   | 32,94  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                     | 5,66  | 5,66   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                     |   | 730  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 35  |                     |   |  | m²                                | 730,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.04.04</b>     | <b>SOLAI</b>  | <b>DECKEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.04.04.03*</b> | <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        |                             |     | null,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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.04.05</b>    | <b>SOVRAPPREZZI PER CALCESTRUZZI PARTICOLARI, TRATTAMENTI DI CALCESTRUZZO E PROVE SU CALCESTRUZZO</b>   | <b>AUFPREISE FÜR BESONDERE BETONE, BETONBEHANDLUNGEN UND BETONPROBEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.04.05.01</b> | <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, ...)<br/>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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 38  |             |  |  | m³                                | 20,00         |                             |     | null,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>b) per un calcestruzzo XC4</b>  | <b>b) für Beton XC4</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             | <b>Balkone/balconi:</b>  |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             | <b>massiv/getto pieno h=20-18cm:<br/>2*(6.85+9.62)*(0.2+0.18)/2</b>  | <b>6,26</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             | <b>Brüstungen/Parapett</b>   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             | <b>K04: 5.521*0.75</b>   | <b>4,14</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             | <b>4,6</b>   | <b>4,6</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |             |  | <b>15</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 39  |             |  |  | m³                                | 15,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS          | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | 02.04.06*    | <b>Besondere statische Verbindungsteile</b>   | <b>Collegamenti statici speciali</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | 02.04.06.01* | <b>Trittschalldämmung Treppenhaus</b>   | <b>Isolamento anticalpestio Vano scala</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | <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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |              | OG: 2*1.2  | 2,4  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | DG: 2*1.2  | 2,4  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              |  | 7,2  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 41  |              |  |  | lfm                               | 7,20          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |              | <b>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> | <b>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.</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | Treppen/scale:   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | 4  | 4  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              |  | 4  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 42  |              |  |  | Stück                             | 4,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | 02.04.06.02* | <b>Betonverbindung - Gussanschluss</b>   | <b>Collegamento CLS - ripresa getto</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | <b>a)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA09B0815 oder gleichwertiges</b>   | <b>a)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA09B0815 o equivalente</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |              | 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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |                    | 2,5  | 2,5  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |  | 20   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 43  |                    |  |  | lfm                               | 20,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    | <b>b)* Bewehrungsanschluss<br/>Stabox® S - Standard mit<br/>Querverzahnung: STA12B1215<br/>oder gleichwertiges</b> | <b>b)* Sistema di ripresa ripiegabile<br/>Stabox® - Standard con<br/>dentatura trasversale:<br/>STA12B1215 o equivalente</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | Treppenhaus Innenmauer/muro interno<br>vano scala:   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | 2.7+2.5+2.7+2.5  | 10,4   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | 4,6  | 4,6  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |  | 15   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 44  |                    |  |  | lfm                               | 15,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    |  |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.07</b>       | <b>MURATURE, CASSONETTI E CAMINI</b>   | <b>MAUERWERK, ROLLADENKÄSTEN UND<br/>SCHORNSTEINE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.07.01</b>    | <b>MURATURA IN LATERIZIO</b>   | <b>ZIEGELMAUERWERK</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.07.01.01</b> | <b>Blocchi semipieni BS 11-31 per muratura<br/>portante, di controventamento e di<br/>tamponamento</b>             | <b>Hochloch- Blöcke BS 11-31 für tragendes,<br/>aussteifendes und ausfachendes<br/>Mauerwerk</b>                             |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 45  |                    | a) spessore 30 cm  | a) Dicke 30 cm   | m²                                | 364,13        |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 46  | 02.07.01.08.<br>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 <sup>3</sup>                    | 42,14         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 47  | 02.07.03.10.<br>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 <sup>2</sup>                    | 337,40        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 48  | 02.07.03.10.<br>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 <sup>2</sup>                    | 102,43        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.07.01.06</b> | <b>Tavelle per rivestimenti</b>   | <b>Ziegelplatten für Ummantelungen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 49  |                    | a) spessore 3 cm  | a) Dicke 3 cm   | m <sup>2</sup>                    | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.07.02</b>    | <b>MURATURA IN CALCESTRUZZO</b>   | <b>MAUERWERK AUS BETON</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.07.02.01</b> | <b>Blocchi forati F4 per tramezze al piano interrato</b>  | <b>Hochloch- Blöcke F4 für Trennwände im Untergeschoss</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 50  |                    | a) spessore 12 cm   | a) Dicke 12 cm  | m <sup>2</sup>                    | 97,49         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.07.03</b>    | <b>MURATURA IN PIETRA</b>   | <b>MAUERWERK IN NATURSTEIN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>02.07.03.01</b> | <b>Conci per muratura</b>   | <b>Werkstein für Mauerwerk</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 51  |                    | b) a corsi pressocchè regolari  | b) mit nahezu regelmäßigen Steinschichten  | m <sup>2</sup>                    | 80,18         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.07.04</b>    | <b>CASSONETTI PER AVVOLGIBILI</b>   | <b>ROLLADENKÄSTEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 52  |                    | b)* Cassonetto, larghezza 50 cm   | b)* Rollladenkasten, Breite 50 cm  | m                                 | 44,60         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.07.05</b>    | <b>CAMINI</b>   | <b>SCHORNSTEINE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 53  | 02.13.01.04.<br>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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.09</b>       | <b>INTONACI E CAPPOTTI TERMICI</b>  | <b>PUTZE UND VOLLWÄRMESCHUTZ</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.09.01</b>    | <b>INTONACI</b>   | <b>PUTZE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 54  | 02.09.01.01        | Rinzafo in malta di cemento dosata a 500 kg di cemento per m <sup>3</sup> d'impasto finito.   | Spritzbewurf mit Zementmörtel im M.V. von 500 kg Zement pro m <sup>3</sup> Fertiggemisch.  | m <sup>2</sup>                    | 550,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.09.01.02</b> | <b>Intonaco interno grezzo a 2 mani:</b>  | <b>Grobputz 2 Lagen:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 55  |                    | c) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 450 kg per m <sup>3</sup> d'impasto  | c) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 450 kg pro m <sup>3</sup> Fertiggemisch  | m <sup>2</sup>                    | 179,34        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.09.01.03</b> | <b>Intonaco interno civile a 3 mani:</b>  | <b>Innenputz 3 Lagen:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 56  |                    | c) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 550 kg per m <sup>3</sup> d'impasto e stabilitura con calce idrata  | c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 550 kg pro m <sup>3</sup> Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz  | m <sup>2</sup>                    | 2.599,68      |                             |     | null,00                | 0,00   |



| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>02.09.04.01</b> | <b>Controsoffitti in lastre di cartongesso:</b>   | <b>Abgehängte Decken aus Gipskartonplatten</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 61  |                    | b) spessore lastre 12,5 mm  | b) Plattenstärke 12,5 mm  | m <sup>2</sup>                    | 185,59        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11</b>       | <b>MEMBRANE</b>   | <b>ABDICHTUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.11.01</b>    | <b>MEMBRANE BITUMINOSE</b>  | <b>BITUMENBAHNEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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 <sup>2</sup>                    | 294,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11.02</b>    | <b>MEMBRANE IN POLIOLEFINE</b>  | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYOLEFINE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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 <sup>2</sup>                    | 86,14         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 64  | 02.11.02.03        | Risolto 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 <sup>2</sup>                    | 86,87         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 65  | 02.11.02.04        | Risolto 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 <sup>2</sup>                    | 20,50         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11.03</b>    | <b>MEMBRANE MULTISTRATO</b>   | <b>MEHRSCHICHTDICHTUNGSBAHNEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 66  | 02.11.03.01        | Membrana multistrato per l'impermeabilizzazione di balconi (nr. 203)  | Mehrschicht-Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Balkonen (Nr. 203)   | m <sup>2</sup>                    | 56,29         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11.04</b>    | <b>MEMBRANE IN POLIETILENE</b>  | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYÄTHYLEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 67  | 02.11.04.02        | Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> , Dicke 0,30 mm (Nr. 252)        | m <sup>2</sup>                    | 447,16        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11.05</b>    | <b>MEMBRANE IN POLIPROPILENE</b>  | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 68  | 02.11.05.02        | Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m <sup>2</sup> 500 (nr. 255)                                       | Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m <sup>2</sup> (Nr. 255)   | m <sup>2</sup>                    | 90,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.11.06</b>    | <b>MEMBRANA CON FUNZIONE DI BARRIERA AL VAPORE</b>  | <b>DICHTUNGSBAHN ALS DAMPFSPERRE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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 <sup>2</sup>                    | 150,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.12</b>       | <b>ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI</b>   | <b>WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |



| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>02.12.01</b>    | <b>ISOLAMENTI TERMICI</b>  | <b>WÄRMEDÄMMUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.12.01.01</b> | <b>Isolamento termico in lastre di polistireneestruso per zoccoli e soglie balconi</b>   | <b>Wärmedämmung aus Polystirene extrudierte Hartschaumplatten für Sockel und thermische Trennung der Balkonplatte (Nr. 270)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 70  |                    | d) spessore 10 cm  | d) Dicke: 10 cm  | m <sup>2</sup>                    | 178,62        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.12.01.02</b> | <b>Pannello a base minerale per intradosso solai (nr. 164)</b>   | <b>Mineralschaumplatte für Unterseite von Decken (Nr. 164)</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 71  |                    | c) spessore: 10 cm   | c) Dicke: 10 cm  | m <sup>2</sup>                    | 370,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.12.02</b>    | <b>ISOLAMENTI ACUSTICI</b>   | <b>SCHALLDÄMMUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.12.02.01</b> | <b>Pannello di lana di roccia feldspatica per pareti divisorie di 2 alloggi</b>  | <b>Gesteinfaserplatten für Trennmauern zwischen 2 Wohnungen (Nr. 282)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 72  |                    | a) spessore 4 cm   | a) Dicke: 4 cm   | m <sup>2</sup>                    | 141,90        |                             |     | null,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        |                             |     | null,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        |                             |     | null,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 <sup>3</sup> , 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 <sup>3</sup> , Trittschallverbesserungsmaß ΔLw=34 dB, Wärmeleitfähigkeit λ =0,0348 /mK | m <sup>2</sup>                    | 598,46        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.16</b>       | <b>DRENAGGI, CANALIZZAZIONI E FOGNATURE</b>  | <b>DRÄNARBEITEN, ABFLUSS- UND ABWASSERLEITUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.16.01</b>    | <b>TUBI DRENANTI</b>   | <b>DRÄNROHRE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>02.16.01.01</b> | <b>Tube drenante in PVC:</b>   | <b>Dränleitung PVC: (Nr. 550)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 76  |                    | b) DN 125 mm   | b) DN 125 mm   | m                                 | 60,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>02.16.02</b>    | <b>STRATI FILTRANTI</b>  | <b>FILTERSCHICHTEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 77  | 02.16.02.01        | Strato filtrante con telo multistrato (nr. 257)  | Mehrlagiger Verbundkörper aus Filterlagen und Sickerschicht (Nr. 257)  | m <sup>2</sup>                    | 307,62        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 78  | 02.16.02.02        | Telo filtrante geotessile  | Geotextilien-Filtervlies (Nr. 256)   | m <sup>2</sup>                    | 250,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |

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

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

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

| Nr. | POS         | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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/pilastrini 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:<br/>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<br/>Gitterroste/sottostruzione griglie:</i>   |   |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |                    | 4.22*2*(6.6+3*3.2+4*4)  | 271,77   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | <i>Unterkonstruktion Dach/sottocostruzione<br/>tetto: (nicht verzinkt/<br/>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      |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    | <b>e)* Strutture di acciaio: sovrapp. zincatura</b>   | <b>e)* Stahlkonstruktion: Aufpreis Verzinkung</b>        |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    | 2200  | 2200   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   | 2200   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 120 |                    |   |  | kg                                | 2.200,00      |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.02</b>       | <b>CHIUSINI E GRIGLIATI</b>   | <b>SCHACHTABDECKUNGEN UND GITTERROSTE</b>                |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.02.01</b>    | Chiusini  | Schachtabdeckungen                                       |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.02.01.01</b> | 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 122 |                    | b) dimensioni 500x500 mm, spessore 5 mm   | b) Abmessungen 500x500 mm, Dicke 5 mm                    | cad/St                            | 3,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.02.01.02</b> | 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 124 |                    | b) dimensioni 500x500 mm, H=50 mm   | b) Abmessungen 500x500, H = 50 mm                        | cad/St                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS         | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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 <sup>2</sup>                    | 2,00          |                             |     | null,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 <sup>2</sup>                    | 3,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.03</b>       | <b>CORRIMANI, PARAPETTI, INFERRIATE, RECINZIONI</b>  | <b>HANDLÄUFE, GELÄNDER, GITTER UND EINFRIEDUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.03.01</b>    | <b>Corrimani</b>   | <b>Handläufe</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.03.01.03</b> | <b>Corrimano acciaio inossidabile:</b>   | <b>Handlauf aus rostfreiem Stahl:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 128 |                    | a) scala rettilinea  | a) für Treppen mit geradem Lauf  | m                                 | 14,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |



| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>03.03.04</b>    | <b>Recinzioni</b>  | <b>Einfriedungen</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.03.04.02</b> | <b>Rete a maglia plastificata:</b>   | <b>Maschengitter kunststoffbeschichtet:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 129 |                    | a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m²)  | a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m²)  | m²                                | 86,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.05</b>       | <b>FINESTRE E FACCIATE CONTINUE</b>  | <b>FENSTER</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.05.01</b>    | <b>Finestre in acciaio</b>   | <b>Fenster aus Stahl</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.05.02</b>    | <b>Finestre in alluminio</b>   | <b>Fenster aus Aluminium</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.05.03</b>    | <b>Facciate continue in alluminio</b>  | <b>Aluminium Fassaden</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 131 | 03.05.03.01        | Facciata completa con reticolo strutturale   | Vollständige Fassade mit Traggerippe   | m²                                | 22,23         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 132 | 03.05.03.02        | Sovrapprezzo finestra A/R  | Aufpreis für Dreh-Kippflügel   | cad/St                            | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.06</b>       | <b>PORTE</b>   | <b>TÜREN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.06.01</b>    | <b>Porte in acciaio</b>  | <b>Türen aus Stahl</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.06.01.02</b> | <b>Porta intelaiata vetrata:</b>   | <b>Rahmentür mit Verglasung:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 133 |                    | c) profilati d'acciaio con guarnizione   | c) Rahmenprofile aus Stahl mit Falzabdichtung  | m²                                | 5,63          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.06.02</b>    | <b>Porte in alluminio</b>  | <b>Türen aus Aluminium</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 135 | 03.06.02.02        | Sovrapprezzo traversa  | Aufpreis für durchlaufenden Riegel   | cad/St                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.06.03</b>    | <b>Porte tagliafuoco</b>   | <b>Brandschutztüren</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.06.03.01</b> | <b>Porta tagliafuoco in acciaio, luce netta di passaggio 90x210mm:</b>   | <b>Brandschutztür aus Stahl, Lichte Öffnung: 900x2100mm:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 136 |                    | a) REI 60  | a) REI 60  | cad/St                            | 13,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.07</b>       | <b>PORTONI E CANCELLI</b>  | <b>TORE UND GITTER</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.07.01</b>    | <b>Portoni in acciaio</b>  | <b>Tore aus Stahl</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 137 | 03.07.01.03        | Portone sezionale  | Sektionaltor   | m²                                | 41,31         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.07.02</b>    | <b>Cancelli</b>  | <b>Gitter</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 138 | 03.07.02.01        | Cancello pedonale  | Eingangsgitter   | m²                                | 4,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>03.09.01</b>    | <b>Chiudiporta</b>   | <b>Türschließer</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>03.09.01.04</b> | <b>Chiudiporta a pavimento:</b>  | <b>Bodentürschließer:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04</b>          | <b>PITTORE</b>  | <b>MALERARBEITEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>04.01</b>       | <b>LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN MURATURA E CALCESTRUZZO</b>   | <b>BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>04.01.04</b>    | <b>Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni</b>  | <b>Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen</b>                                       |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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 <sup>2</sup>                    | 895,06        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 141 | 04.01.01.02        | Idropittura traspirante a base di resine viniliche  | Anstrich mit Kunststoffdispersionsfarbe, diffusionsoffen, auf Vinyl-Polymerisat-Basis                | m <sup>2</sup>                    | 2.012,13      |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                    |   |  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 142 | 04.01.01.03        | Pittura a smalto opaco all'acqua  | Anstrich mit wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff, matt   | m <sup>2</sup>                    | 350,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04.01.02</b>    | <b>Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni</b>  | <b>Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen</b>                                       |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>04.01.02.01</b> | <b>Pittura ai silicati/silossani</b>  | <b>Beschichtung mit Silikatfarbe oder mit silikonharzgebundener Farbe:</b>                           |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 143 |                    | b) tinta media  | b) mittelgetönt  | m <sup>2</sup>                    | 586,95        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 144 |                    | d) tinta profonda   | d) Vollton   | m <sup>2</sup>                    | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04.02.02</b>    | <b>Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per esterni</b>                                      | <b>Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für außen</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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 <sup>2</sup>                    | 125,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04.03</b>       | <b>LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN METALLO</b>   | <b>BESCHICHTUNGEN AUF METALLFLÄCHEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>04.03.01</b>    | <b>Pitturazione di supporti in acciaio per interni</b>   | <b>Beschichtungen auf Metall für innen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>04.03.01.01</b> | <b>Pitturazione di supporti in acciaio per interni con smalto coprente:</b>  | <b>Lackfarbe-Deckbeschichtung auf Metalluntergründen für Innen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 146 |                    | a) sintetico alchilico per interni   | a) Alkydharzlackfarbe für innen   | m <sup>2</sup>                    | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04.03.02</b>    | <b>Pitturazione di supporti in acciaio per esterni</b>   | <b>Beschichtung auf Metall für außen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>04.03.02.01</b> | <b>Smalto coprente:</b>  | <b>Lackfarbe - Deckbeschichtung:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 147 |                    | a) sintetico alchilico per esterni   | a) Alkydharzlackfarbe für außen   | m <sup>2</sup>                    | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>04.04</b>       | <b>PITTURAZIONI PARTICOLARI</b>  | <b>Besondere Beschichtungen</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 148 | 04.04.01           | Segnatura posti macchina   | Parkplatzmarkierung   | m                                 | 15,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 149 | 04.04.02           | Freccia direzionale  | Richtungspfeil  | St                                | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 150 | 04.04.03           | Numerazione posti macchina   | Nummerierung von Autoabstellplätzen   | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05</b>          | <b>MASSICCIATE, MASSETTI, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI PER INTERNI</b>  | <b>SCHÜTTUNGEN, ESTRICHE, BODENBELÄGE UND BEKLEIDUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>05.02</b>       | <b>MASSETTI</b>  | <b>ESTRICHE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>05.02.01</b>    | <b>Massetto cementizio per pavimento industriale Rck<sup>3</sup> 30 N/mm<sup>2</sup>, con armatura metallica (nr. 100)</b>   | <b>Zement-Estrich für Industrieboden, Rck<sup>3</sup> 30 N/mm<sup>2</sup>, mit Metallarmierung (Nr. 100)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 151 |                    | a) Per garage, su massiciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 15 cm  | a) Für Garagen, auf Schüttung, einschl. Nutzsicht in Pastenschliff-Ausführung, D: 15 cm   | m <sup>2</sup>                    | 97,52         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 152 |                    | e) Per pavimentazioni esterne, sp. 15 cm   | e) Für Außenbodenbeläge, D: 15 cm   | m <sup>2</sup>                    | 19,03         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 153 | 02.10.02.03.<br>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 <sup>2</sup>                    | 584,64        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 154 | 02.10.02.05.<br>C* | Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore  | Aufpreis auf Position .03 b) für jeden weiteren cm Dicke  | m <sup>2</sup>                    | 1.753,95      |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05.02.03</b>    | <b>Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck<sup>3</sup> 8 N/mm<sup>2</sup> (nr. 312)</b>   | <b>Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschicht Rck<sup>3</sup> 8 N/mm<sup>2</sup> (Nr. 312)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |

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

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05.06.10</b>    | <b>Soglia in granito per porta-finestra</b>  | <b>Schwelle aus Granit für Fenstertüren</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05.06.11</b>    | <b>Bancali interni in marmo (nr. 130)</b>  | <b>Fensterbänke innen aus Marmor (Nr. 130)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05.06.13</b>    | <b>Zoccolatura esterna realizzata in lastre di pietra naturale (specificare la varietà)</b>  | <b>Außenwandsockel ausgeführt in Tafeln aus Naturstein (Art auswählen):</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 168 |                    | c) Porfido   | Porphy  | m                                 | 25,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>05.09</b>       | <b>PAVIMENTI IN LEGNO (con verniciatura in opera)</b>  | <b>FUSSBÖDEN AUS HOLZ (mit Lackierung vor Ort)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 170 | 06.03.02.03.<br>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 <sup>2</sup>                    | 345,88        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07</b>          | <b>OPERE DA CARPENTIERE E CONCIATETTO</b>  | <b>ZIMMERMANN- UND DACHDECKERARBEITEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>07.01</b>       | <b>STRUTTURE PORTANTI</b>  | <b>TRAGSTRUKTUREN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     |     | <b>a) con incollaggio mediante<br/>resine resorciniche</b> | <b>a) Verleimungsart mittels<br/>Resorcinharzleimen</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |     | <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 <sup>3</sup>                    | 10,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS      | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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 <sup>2</sup>                    | 300,00        |                             |     | null,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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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         |                             |     | null,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:<br>- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai<br>- Barriera al vapore in foglio di polietilene 220g/m <sup>2</sup><br>- Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r =150Kg/m <sup>3</sup> ) (nr. 272)<br>- Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m <sup>3</sup> ) (nr. 273)<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori | Dachaufbau bewohnter Dächer (siehe Abbildung 31) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen):<br>- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai<br>- Dampfbremse aus Polyäthylen 220g/m <sup>2</sup><br>- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 272)<br>- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 273)<br>- atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur | m <sup>2</sup>                    |               |                             |     |                        |        |



| Nr. | POS             | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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:<br>- Tavolato in pannelli truciolari OSB incollati come barriera al vapore<br>- 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)<br>- pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 2x12 cm (r =150Kg/m³) (nr. 272) tra la struttura portante<br>Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m³) (nr. 273)<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori | Dachaufbau bewohnter Dächer (laut Projekt) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen):<br>- Grobspanplatte OSB 19mm bei Stößen verklebt, mit Dampfdichtem Anschluss zu Putzflächen als Dampfbremse incl. Dachdurchführungen<br>-Auflattung unter Tragkonstruktion 10x6 cm dazwischen - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm (150Kg/m³) (Nr. 272)<br>- 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        |                             |     | null,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:<br>- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori  | Dachaufbau am Traufüberstand, geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach aussen):<br>- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai<br>- atmungsaktive Unterspannbahn   | m²                                | 64,10         |                             |     | null,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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.03</b>    | <b>RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI</b>  | <b>AUSSEN UND INNENVERKLEIDUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 177 | 07.03.01        | Mantovane   | Ortgangesims   | m                                 | 33,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 178 | 07.03.02        | Velette   | Traufgesims  | m                                 | 48,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.03.04</b> | <b>Rivestimento esterno con perline verticali e relativa sottocostruzione (vedi fig. 33)</b>  | <b>Fassadenaußenverkleidung als senkrechte Sichtschalung einschließlich der notwendigen Unterkonstruktion (siehe Abb. 33)</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 179 |                 | a) in legno d'abete   | a) aus Fichtenholz   | m²                                | 8,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 180 |                 | c) in legno di larice   | c) aus Lärchenholz   | m²                                | 125,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.04</b>       | <b>OPERE COMPLEMENTARI</b>   | <b>ERGÄNZUNGSARBEITEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>07.04.01</b>    | <b>Ringhiera in legno come da dettaglio architettonico</b>   | <b>Holzgeländer gemäss Detail der Architektenplanung</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 182 |                    | b) larice  | b) Lärche  | m                                 | 35,56         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.05</b>       | <b>MANTI DI COPERTURA</b>  | <b>DACHDECKUNGS- UND NEBENARBEITEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>07.05.01</b>    | <b>Tegole in laterizio</b>   | <b>Dachsteine aus Ton</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>07.05.01.01</b> | <b>Copertura con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, 1a qualità, fornite e poste in opera su listellatura già predisposta:</b>  | <b>Dachdeckung mit Marsigliesi-Dachsteinen aus Ton, frostsicher, 1°-Qualität, geliefert und verlegt auf bauseits vorhandener Lattung</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 183 |                    | c) Tipo antico patinato  | c) Typ Antik patiniert   | m²                                | 291,73        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.05.01.03</b> | <b>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:</b> | <b>First- und Grateindeckung mit Dachsteinen aus Ton; geliefert und verlegt für Dächer aus Marsigliesi-, Romana-, oder Mönch-Nonne-Dachsteinen, wie vor beschrieben:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.05.03</b>    | <b>Elementi accessori metallici</b>  | <b>Dachzubehör aus Metall</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 185 | 07.05.03.01        | Rete parapasseri   | Insektenschutzgitter   | m                                 | 48,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 186 | 07.05.03.02        | Pettine parapasseri  | Metallkämme als Schutz vor Vögeln  | m                                 | 48,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.05.03.03</b> | <b>Grappe paraneve</b>   | <b>Haken zur Schneeabrutschsicherung</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 187 |                    | b) rame  | b) Kupfer  | cad/St                            | 400,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>07.06.02</b>    | <b>Finestre per tetti inclinati</b>  | <b>Dachfenster für geneigte Dächer</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>07.06.02.02</b> | <b>Finestra per tetti con apertura a compasso:</b>   | <b>Dachfenster mit Klappflügel:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 188 |                    | b) Dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm  | b) Außenmaße Fensterrahmen: ca. 78x98 cm   | cad/St                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08</b>          | <b>OPERE DA LATTONIERE</b>   | <b>SPRENGLERARBEITEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.01</b>       | <b>COPERTURE</b>   | <b>DACHDECKUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>08.01.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.01.01.01</b> | 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   | m <sup>2</sup>                    | 8,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.02</b>       | <b>FACCIATE</b>  | <b>FASSADEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.02.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.02.01.01</b> | 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   | m <sup>2</sup>                    | 8,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.03</b>       | <b>CANALI DI GRONDA</b>  | <b>TRAUFRINNEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.03.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.03.01.01</b> | 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.03.01.02</b> | 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.04</b>       | <b>PLUVIALI</b>  | <b>FALLROHRE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.04.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.04.01.01</b> | 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 194 |                    | b) spessore 0,70 mm, (Ø 100 mm)  | b) Dicke 0,70 mm, (Ø 100 mm)  | m                                 | 24,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.05</b>       | <b>COPERTINE</b>   | <b>ABDECKUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.05.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.05.01.01</b> | 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 196 |                    | c)* sviluppo 200 mm  | c*) Abwicklung 200 mm   | m                                 | 44,20         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.05.01.02</b> | 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 198 |                    | b) sviluppo 500 mm   | b) Abwicklung 500 mm  | m                                 | 16,60         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.06</b>       | <b>SCOSSALINE</b>  | <b>DACHRANDABSCHLÜSSE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.06.01</b>    | Lamiera di rame  | Kupferblech   |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                 | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|---------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>08.06.01.01</b>  | <b>Scossalina di gronda in rame, sp. 0,60 mm</b>  | <b>Dachrandabschlüsse an der Traufe aus Kupfer, Dicke 0,60 mm</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 199 |                     | a) sviluppo 200 mm  | a) Abwicklung 200 mm   | m                                 | 10,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 200 |                     | b) sviluppo 333 mm  | b) Abwicklung 333 mm   | m                                 | 45,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.06.01.02</b>  | <b>Scossalina di raccordo in rame, sp. 0,60 mm</b>  | <b>Dachrandabschlüsse zu anderen Bauteilen aus Kupfer, Dicke 0,60 mm</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 201 |                     | a) sviluppo 333 mm  | a) Abwicklung 333 mm   | m                                 | 45,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 202 |                     | b) sviluppo 400 mm  | b) Abwicklung 400 mm   | m                                 | 20,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 203 |                     | c) sviluppo 500 mm  | c) Abwicklung 500 mm   | m                                 | 20,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.06.01.04</b>  | <b>Coprimantovana in rame, sp. 0,60 mm</b>  | <b>Dachüberstand aus Kupfer, Dicke 0,60 mm</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 204 |                     | a) sviluppo 333 mm  | a) Abwicklung 333 mm   | m                                 | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.06.01.05</b>  | <b>Scossalina di protezione in rame, sp. 0,60 mm</b>  | <b>Schutzblech aus Kupfer, Dicke 0,60 mm</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 205 |                     | a) sviluppo 150 mm  | a) Abwicklung 150 mm   | m                                 | 60,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 206 |                     | b) sviluppo 250 mm  | b) Abwicklung 250 mm   | m                                 | 25,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.07</b>        | <b>CONVERSE</b>   | <b>EINFASSUNGEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>08.07.01</b>     | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 207 | 08.07.01.01         | Conversa per compluvi in rame, sp. 0,60 mm  | Einfassung aus Kupferblech für Kehlen, Dicke 0,60 mm   | m <sup>2</sup>                    | 18,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.07.01.02</b>  | <b>Conversa per raccordi a parete in rame, sp. 0,60 mm:</b>   | <b>Einfassung aus Kupferblech für Wandanschlüsse, Dicke 0,60 mm</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 208 |                     | a) sviluppo 500 mm  | a) Abwicklung 500 mm   | m                                 | 25,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 209 |                     | b) sviluppo 670 mm  | b) Abwicklung 670 mm   | m                                 | 10,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>08.10.01.02.</b> | <b>Einzelanschlagpunkt für Dächer mit Ziegeleindeckung Dachneigung 3°-23°</b>   | <b>Dispositivo di ancoraggio singolo: Pendenza tetto da 3° fino a 23°</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 210 | 08.10.01.02.<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

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

| Nr. | POS                | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 217 | 09.07.01.01.b<br>* | 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 Kegelantrieb; Kurbelstange aus Aluminium, anodisiert und satiniert. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen. Aluminium, Stabnenddicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 40 mm (Gewicht ca. 6 kg/m2) | m <sup>2</sup>                    | 77,33         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 218 | 09.07.01.02        | Sovrapprezzo per set antintrusione   | Aufpreis für Set Einbruchsicherung  | cad/St                            | 38,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 219 | 09.07.01.03        | Sovrapprezzo per rullo ad azionamento elettrico  | Aufpreis für elektrischen Antrieb   | cad/St                            | 38,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>12</b>          | <b>OPERE DA VETRAIO</b>  | <b>VERGLASUNGSARBEITEN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>12.01</b>       | <b>VETRAZIONE</b>  | <b>VERGLASUNG</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>12.01.01</b>    | <b>Vetri di sicurezza</b>  | <b>Einscheiben-Sicherheitsglas</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>12.01.01.02</b> | <b>Vetro stratificato:</b>   | <b>Verbund-Sicherheitsglas:</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 220 |                    | a) 2 strati, spessore complessivo 6 mm(film di polivinilbutirale 0,38 mm)  | a) zweiseibig, Gesamtnddicke 6 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)  | m <sup>2</sup>                    | 42,77         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>12.01.02</b>    | <b>Vetrocamera termoisolanti</b>   | <b>Wärmeschutz-Isolierglas</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS                | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|--------------------|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 221 | 12.01.05.06.a<br>* | 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         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13</b>          | <b>IMPIANTO TERMICO</b>   | <b>HEIZANLAGE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>13.01</b>       | <b>CALDAIE</b>  | <b>HEIZUNG</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 1   | 13.01.03*          | Alacciamento accumulo   | Anschluß Puffer   | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.02</b>       | <b>POMPE</b>  | <b>PUMPEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>13.02.01</b>    | <b>Pompa ad attacchi filettati</b>  | <b>Pumpen mit Gewindeanschlüssen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 2   |                    | e) 1"1/2, prevalenza max 70 kPa   | e) 1"1/2, Förderdruck max. 70 kPa   | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.02.03*</b>   | <b>Circolatore elettronici per riscaldamento - solo fornitura</b>   | <b>Heizungsumwälzpumpe mit elektronischer Regelung - nur Lieferung</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 6   |           | c) 22 x 1,5   | c) 22 x 1,5   | m                                 | 8,26          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 7   |           | d) 28 x 1,5   | d) 28 x 1,5   | m                                 | 11,22         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 8   |           | e) 35 x 1,5   | e) 35 x 1,5   | m                                 | 69,14         |                             |     | null,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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 10  |           | b) 20 x 2,8 PN10  | b) 20 x 2,8 PN10  | m                                 | 152,99        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 11  |           | c) 25 x 3,5 PN10  | c) 25 x 3,5 PN10  | m                                 | 4,38          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 13  |           | d) spessore 30, diam. 1"1/4   | d) Stärke 30, Durchmesser 1"1/4   | m                                 | 69,14         |                             |     | null,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<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|------------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 14  |                  | a) spessore 9, diam. 3/8"  | a) Stärke 9, Durchmesser 3/8"  | m                                 | 503,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 15  |                  | m)* spessore 15, diam. 1/2"  | m)* Stärke 15, Durchmesser 1/2"  | m                                 | 161,25        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 16  |                  | n)* spessore 15, diam. 3/4"  | n)* Stärke 15, Durchmesser 3/4"  | m                                 | 15,60         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.07</b>     | <b>DISPOSITIVI DI CONTROLLO</b>  | <b>KONTROLLVORRICHTUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 17  |                  | b) Termometro, diametro 100 mm   | b) Thermometer, ø 100 mm   | St/cad                            | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.08</b>     | <b>VASI DI ESPANSIONE</b>  | <b>AUSDEHNUNGSGEFÄßE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>13.08.01</b>  | <b>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</b>  | <b>Membranausdehnungsgefäße aus Stahlblech mit entsprechender Stärke, mit Membran und Gaspolster für Anlagen mit geschlossenem Kreislauf, Betriebsdruck max. 5 bar</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 18  |                  | f) 200 l   | f) 200 l   | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.10</b>     | <b>VALVOLE</b>   | <b>ABSPERRORGANE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>13.10.01</b>  | <b>Valvola di intercettazione a sfera</b>  | <b>Kugelhahn-Vollstromventil</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 19  |                  | b) 1/2"  | b) 1/2"  | St/cad                            | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 20  |                  | c) 3/4"  | c) 3/4"  | St/cad                            | 24,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 21  |                  | d) 1"  | d) 1"  | St/cad                            | 12,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 22  |                  | e) 1"1/4   | e) 1"1/4   | St/cad                            | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.10.03</b>  | <b>Valvola di ritegno a clapet a manicotto</b>   | <b>Klappenrückschlagventil mit Muffen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 23  |                  | e) 1"1/4   | e) 1"1/4   | St/cad                            | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.10.05*</b> | <b>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</b> | <b>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</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 24  |                  | b)* 1/2" Kvs 2,2 m³/h  | b)* 1/2" Kvs 2,2 m³/h  | St/cad                            | 32,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | 13.11     | DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA  | ENTLÜFTUNGSORGANE   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | 13.11.01  | Valvola di sfiatione per radiatori, con scarico orientabile  | Entlüftungsventil für Heizkörper mit schwenkbarem Auslauf   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 26  |           | a) 3/8"  | a) 3/8"   | St/cad                            | 44,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 27  |           | b) 1/2"  | b) 1/2"   | St/cad                            | 8,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | 13.11.02  | Valvola automatica di sfogo aria   | Automatischer Schnellentlüfter  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 28  |           | a) 1/2"  | a) 1/2"   | St/cad                            | 16,00         |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | 13.14.03  | Valvola con testa termostatica per radiatori   | Thermostatventil mit Thermostatkopf für Heizkörper  |                                   |               |                             |     |                        |        |

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

| Nr. | POS              | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>13.17.02*</b> | <b>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</b>              | <b>Leerer Wandeinbaukasten mit Revisionstür aus Blech RAL 9016 für Wärmemengenzähler usw. im Stiegenhaus, h 880 mm, Tiefe 110-140 mm</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 43  |                  | b)* larghezza 610 mm  | b)* Breite 610 mm  | St/cad                            | 3,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.17.03*</b> | <b>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</b>                      | <b>Aufputzblendrahmen mit Revisionstür aus Blech RAL 9016 für Wärmemengenzähler usw. im Stiegenhaus, h 880 mm, Tiefe 140 mm</b>          |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 44  |                  | b)* larghezza 1100 mm   | b)* Breite 1100 mm   | St/cad                            | 3,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.17.04*</b> | <b>Portello d'ispezione ventilato con telaio in lamiera verniciata</b>  | <b>Belüftete Inspektionstür mit Rahmen aus lackiertem Blech</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 45  |                  | b)* 540x275 mm  | b)* 540x275 mm   | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.17.05*</b> | <b>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</b> | <b>Dokumentenkasten aus ABS, rot, mit Tür und Schloss, Befestigungsschrauben, Abmessungen 300 x 365 x 50 mm, Gewicht 0,750 kg</b>        |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 46  |                  | a)* Modello: locale caldaia   | a)* Modell: Heizraum   | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.18</b>     | <b>RADIATORI</b>  | <b>HEIZKÖRPER</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>13.18.01</b>  | <b>Radiatori tubolari</b>   | <b>Röhrenheizkörper</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 47  |                  | f) 3 colonne, h 900 mm  | f) 3 Röhren, h 900 mm  | St/cad                            | 55,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 48  |                  | i)* 2 colonne, h 750 mm   | i)* 2 Röhren, h 750 mm   | Glied/<br>elem                    | 443,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 49  |                  | j)* 3 colonne, h 750 mm   | j)* 3 Röhren, h 750 mm   | Glied/<br>elem                    | 119,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS             | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----------------|--|--|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
|     | <b>13.18.02</b> | <b>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.:</b> | <b>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</b> |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 50  |                 | g)* larghezza 40 cm, pot. termica 378 W  | g)* Breite: 40 cm, Wärmeleistung: 378 W  | St/cad                            | 8,00          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

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

| Nr. | POS              | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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/<br>A forfait            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>13.26.01*</b> | <b>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:</b>   | <b>Handfeuerlöscher, komplett mit Kontrollmanometer, Spritzlanze mit Verschlußhebel, Befestigungskonsole, Hinweisschild in erforderlicher Größe, homologiert:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 55  |                  | a)* 6 kg di polvere   | a)* 6 kg Pulver  | St/cad                            | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14</b>        | <b>14. IMPIANTO SANITARIO</b>   | <b>14. SANITÄRANLAGE</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>14.01</b>     | <b>TUBAZIONI</b>  | <b>ROHRLEITUNGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>14.01.01</b>  | <b>Tubazione in acciaio inox per acqua potabile</b>   | <b>Edelstahlrohrleitungen für Trinkwasser</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 56  |                  | a) ø 15x1,0   | a) ø 15x1,0  | m                                 | 4,55          |                             |     | null,00                | 0,00   |

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



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

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

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

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

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

| Nr. | POS             | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|-----------------|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 147 | 14.17.08*       | Miscelatore a muro per vuotatoio   | Wand- Spültischmischer für Ausguß   | St/cad                            | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14.18</b>    | <b>VENTILATORI DI AERAZIONE</b>  | <b>ENTLÜFTUNGSVENTILATOREN</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>14.18.01</b> | <b>Ventilatori da incasso con relé temporizzatore</b>  | <b>Unterputz-Entlüftungsventilatoren mit Nachlaufzeitrelais</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 148 |                 | a) 60 m³/h, con aspirazione da cassetta WC   | a) 60 m³/h, mit Anschluss für WC-Absaugung  | St/cad                            | 2,00          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14.19</b>    | <b>DISPOSITIVI ANTIRIFLUSSO PER FOGNATURA</b>  | <b>RÜCKSTAUVERSCHLÜSSE FÜR SCHWARZWASSER</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14.21</b>    | <b>COMPONENTI PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b>  | <b>BAUTEILE FÜR BEWÄSSERUNGSANLAGEN</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>14.21.01</b> | <b>Tubazioni PE100 PN10 SDR17</b>  | <b>Rohrleitungen PE100 PN10 SDR17</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 152 |                 | c) Ø 32x2,0 mm   | c) Ø 32x2,0 mm  | m                                 | 50,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14.21.02</b> | <b>Irrigatori statici</b>  | <b>Statische Versenkregner</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>14.21.04</b> | <b>Ali gocciolanti</b>   | <b>Tropfschläuche</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 156 |                 | a) ala gocciolante Ø16 mm, spaziatura 33 cm  | a) Tropfschlauch Ø16 mm, Abstand 33 cm  | m                                 | 30,80         |                             |     | null,00                | 0,00   |

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

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



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

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

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

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

| Nr. | POS              | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|------------------|--|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 80  | 15.05.01         | Misura resistenza di terra   | Erdungswiderstandsmessung   | St                                | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 81  | 15.05.02         | Certificazione e collaudo prese Tv-Sat   | Zertifikat und Abnahme der TV-SAT-Steckdose   | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 82  | 15.05.03         | Dichiarazione di conformità dell'impianto Tv-Sat   | Konformitätserklärung der TV-SAT-Anlage   | St                                | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>15.05.05</b>  | <b>Dichiarazione di conformità dei servizi comuni per l'intero edificio</b>  | <b>Konformitätserklärung der gemeinschaftlichen Dienste für das gesamte Gebäude</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 83  |                  | a) Fino a 12 unità immobiliari   | a) bis 12 Wohneinheiten   | St                                | 1,00          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |                  |  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     |                  |  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>*15.06</b>    | <b>Voce aggiuntive impianto elettrico:</b>   | <b>Zusatzpositionen Elektroanlage:</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 86  | *15.06.01        | Punto fisso di messa a terra M12   | Erdungsfestpunkt Anschluss M12  | St                                | 10,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 87  | *15.06.02        | Nastro di dilatazione per dispersori n   | Dehnungsband für Fundamenterder   | St                                | 4,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.03</b> | <b>Canale portacavi in materiale plastico isolante</b>   | <b>Kabelkanal aus isolierendem Kunststoff</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 88  |                  | a) dimensioni (bxh) 150x80 mm  | a) Abmessungen (bxh) 150x80 mm  | m                                 | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 89  |                  | b) dimensioni (bxh) 200x80 mm  | b) Abmessungen (bxh) 200x80 mm  | m                                 | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.04</b> | <b>Cavidotto per montaggio entro terra, a doppia parete, esterno corrugato e interno liscio, del tipo "750"</b>                | <b>Kaberohr für die Erdverlegung, mit doppelter Wand, außen gerillt und innen glatt, vom Typ "750"</b>                      |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 90  |                  | a) diametro nominale 75mm  | a) Nenndurchmesser 75mm   | m                                 | 90,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 91  |                  | b) diametro nominale 90mm  | b) Nenndurchmesser 90mm   | m                                 | 70,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.05</b> | <b>Cassetta di derivazione per montaggio ad incasso</b>  | <b>Abzweigdose für Unterputzmontage</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |

| Nr. | POS              | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>in lettere | Totale |
|-----|------------------|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|
| 92  |                  | a) 500/550x250/300x110/130mm  | a) 500/550x250/300x110/130mm  | St                                | 16,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 93  |                  | b) 500/550x250/300x80/100 mm  | b) 500/550x250/300x80/100 mm  | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 94  | *15.06.06        | Cassetta di derivazione metallica IP65; 300x400x150mm (lxaxp)   | Abzweigdose aus Metall IP65; 300x400x150mm (bxhxt)  | St                                | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.07</b> | <b>Cavo elettrico tipo "FROR" 450/750V</b>  | <b>Elektrokabel Typ "FROR" 450/750V</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 95  |                  | a) 2x1,5 mm2  | a) 2x1,5 mm2  | m                                 | 70,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 96  |                  | b) 3x1,5 mm2  | b) 3x1,5 mm2  | m                                 | 70,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 97  |                  | c) 3x2,5 mm2  | c) 3x2,5 mm2  | m                                 | 220,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 98  |                  | d) 5x6 mm2  | d) 5x6 mm2  | m                                 | 25,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 99  | *15.06.08        | Cavo bus schermato 2x2x0,8mm2   | Buskabel geschirmt 2x2x0,8mm2   | m                                 | 200,00        |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 100 | *15.06.09        | Cavo coassiale, alta frequenza schermato 75Ohm  | Koaxiales Hochfrequenzkabel, geschirmt 75Ohm  | m                                 | 400,00        |                             |     | null,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        |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.11</b> | <b>Interruttore differenziale magnetotermico, classe A</b>  | <b>Magnetothermischer Fehlerstromschutzschalter, Klasse A</b>   |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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         |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 113 | *15.06.21 | Attacco per pulsante comando tapparelle e apparecchio di comando 230V/10A unipolare sottotraccia   | Auslass für Rollostaster mit Bediengerät 230V/10A einpolig Unterputz   | St                                | 38,00         |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 114 | *15.06.22 | Punto con tubo vuoto diametro 25mm   | Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm  | St                                | 1,00          |                             |     | null,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         |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS              | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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 1,0mm <sup>2</sup> , 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 1,0mm <sup>2</sup> , 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.25</b> | <b>Attacco per impianto di termoregolazione ad esecuzione sottotraccia</b>  | <b>Auslass für Regelungsanlage in UP-Ausführung</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |



| Nr. | POS              | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 120 |                  | d) Attacco elettrovalvola, 2x2,5mm2   | d) Auslass für Elektroventil, 2x2,5mm2  | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 121 |                  | e) Attacco 24V-, 2x2,5mm2   | e) Auslass für 24V-, 2x2,5mm2   | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 122 |                  | f) Attacco per termostato ambiene   | f) Auslass für Raumthermostat   | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 123 |                  | g) Attacco per sonda esterna  | g) Auslass für externe Aussenfühler   | St                                | 2,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     | <b>*15.06.26</b> | <b>Attacchi impianto citofono con tubi</b>  | <b>Auslässe Sprechanlage mit Installationsrohre, Kabel u.Gerätedosen</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 126 |                  | c) Attacco posto interno  | c) Auslass Innensprechstelle  | St                                | 6,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |
| 127 |                  | d) Attacco apriporta con pulsante interno   | d) Auslaß Türöffner mit Innentaster   | St                                | 1,00          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione  | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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.<br>Finitura del posto esterno: colore a secondo l'indicazione della D.L.<br>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.<br>Oberfläche Außensprechstelle: Farbe laut Angabe der Bauleitung<br>Rahmen für 6 Moduleinheiten bestückt mit; 3x Module à 2 Namensschilder, Modul Türlautsprecher, behindertengerechte Zustandsanzeigemodul und 1x Blindmodulen | St                                | 1,00          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione   | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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         |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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         |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS       | Descrizione   | Beschreibung   | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

| Nr. | POS          | Descrizione  | Beschreibung  | Masseinheit<br>unità di<br>misura | Menge<br>Q.tà | Korr.<br>Menge<br>Q.tà corr | à € | In Worte<br>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 öffnbaren 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 öffnbar. 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |
|     |              |  |   |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>16</b>    | <b>ASCENSORE</b>   | <b>AUFZÜGE</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
|     | <b>16.01</b> | <b>ASCENSORE ELETTRICO A FUNE</b>  | <b>ELEKTRISCH BETRIEBENER AUFZUG</b>  |                                   |               |                             |     |                        |        |
| 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          |                             |     | null,00                | 0,00   |

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





## 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<br>quantità | ME<br>UM       | Preis<br>prezzo |
|--------------------|--|---|-------------------|----------------|-----------------|
| <b>02.01</b>       | <b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>   | <b>ABBRUCH UND ABTRAGARBEITEN</b>   |                   |                |                 |
| <b>02.01.01</b>    | <b>DEMOLIZIONI TOTALI</b>  | <b>TOTALABBRUCH</b>   |                   |                |                 |
| 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 <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 9,21            |
| <b>02.01.02</b>    | <b>DEMOLIZIONI PARZIALI</b>  | <b>TEILABBRUCH</b>  |                   |                |                 |
| 02.01.02.01        | Demolizione parziale di fabbricato con:  | Teilabbruch Gebäude:  |                   |                |                 |
|                    | a) muratura pietrame   | a) Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe  | 1                 | m <sup>3</sup> | 150,09          |
|                    | b) muratura di calcestruzzo o mattoni  | b) Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe  | 1                 | m <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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           |
| <b>02.01.03</b>    | <b>RIMOZIONI DI ELEMENTI COSTRUTTIVI</b>   | <b>ABTRAGEN VON BAUTEILEN</b>   |                   |                |                 |
| 02.01.03.07        | Asporto di cordonata   | Abheben von Randstein   | 10,00             | m              | 13,97           |
| <b>02.02</b>       | <b>MOVIMENTI DI TERRA</b>  | <b>ERDBEWEGUNGSARBEITEN</b>   |                   |                |                 |
| <b>02.02.01</b>    | <b>MANTO SUPERFICIALE</b>  | <b>OBERBODEN</b>  |                   |                |                 |
| 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 <sup>2</sup> | 1,74            |
| <b>02.02.02</b>    | <b>SCAVO GENERALE</b>  | <b>BAUGRUBEN</b>  |                   |                |                 |
| 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 <sup>3</sup> | 6,55            |
|                    | d)sovrapprezzo per demolizione trovanti non asportabili  | d) Aufpreis für Findlinge, die nicht maschinell entfernt werden können  | 48,00             | m <sup>3</sup> | 17,40           |
| <b>02.02.03</b>    | <b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b>   | <b>GRÄBEN, SCHÄCHTE</b>   |                   |                |                 |
|                    | b) con mezzo meccanico con trasporto entro cantiere  | b) maschinell, Lagerung auf Baugelände  | 19,20             | m <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 119,74          |
|                    | c) con mezzi meccanici profondità 2,0 m  | c) maschinell, Tiefe bis zu 2,0 m   | 60,00             | m <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 12,84           |
| <b>02.02.04</b>    | <b>RINTERRI E RILEVATI</b>   | <b>HINTERFÜLLEN UND ANSCHÜTTUNGEN</b>   |                   |                |                 |
|                    | b) con mezzi meccanici   | b) maschinell   | 553,99            | m <sup>3</sup> | 4,44            |
|                    | b) con mezzi meccanici   | b) maschinell   | 150,00            | m <sup>3</sup> | 25,64           |
| 02.02.04.04        | Livellamento di superfici  | Boden planieren   | 185,00            | m <sup>2</sup> | 2,43            |
| 02.02.04.05        | Spianamento terra vegetale di accumulo   | Verteilen und Einebnen des gelagerten Oberbodens  | 185,00            | m <sup>2</sup> | 3,14            |
| <b>02.04.01</b>    | <b>CASSERI</b>   | <b>SCHALUNGEN</b>   |                   |                |                 |
| <b>02.04.01.01</b> | <b>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.</b> | <b>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.</b> |                   |                |                 |

| <b>a) per fondazioni continue, plinti, platee, travi rovesce</b>   | <b>a) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Streifenfundamenten</b> |            |     |                |
|--|--|------------|-----|----------------|
| 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      |     |                |
|  |  | <b>250</b> |     |                |
|  |  |            | 250 | m <sup>2</sup> |
|  |  |            |     | 15,01          |
| <b>b) per muri in elevazione</b>                                   | <b>b) Für aufgehende Mauern</b>  |            |     |                |
| 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+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 |
| <b>c) per solette piene</b>  | <b>c) Für Ortbetondecken</b>                |       |      |    |       |
| 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 |
| <b>d) per pilastri, travi e cordoli</b>                                      | <b>d) Für Stützen, Träger, Deckenkränze</b> |       |      |    |       |
| 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  |      |    |       |
| <b>TRÄGER/TRAVI</b>  |   |       |      |    |       |
| 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/<br>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/<br>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 <sup>2</sup> 26,85 |
|                    | <b>e) per parapetti ,rampe ,scale e pianerottoli</b>                         | <b>e) Für Brüstungen, Rampen, Treppen und Podeste</b> |         |     |                      |
|                    | 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 <sup>2</sup> 34,02 |
| <b>02.04.02</b>    | <b>ACCIAI</b>  | <b>STAHLBEWEHRUNG</b>                                 |         |     |                      |
| <b>02.04.02.01</b> | <b>Acciaio per c.a</b>   | <b>Stahlbewehrung</b>                                 |         |     |                      |
|                    | <b>a) Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450C</b>                      | <b>a) Gerippter Betonstahl B450C</b>                  |         |     |                      |
|                    | 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       |       |         |
|                    |   |   | <b>31000</b> |       |         |
|                    |   |   |              | 31000 | kg 0,99 |
|                    | <b>c) Rete in acciaio B450C con fili ad aderenza migliorata</b>   | <b>c) Betonstahlmatte B450C aus geripptem Stahl</b> |              |       |         |
|                    | 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       |       |         |
|                    |   |   | <b>13500</b> |       |         |
|                    |   |   |              | 13500 | kg 0,96 |
| <b>02.04.03</b>    | <b>CALCESTRUZZI</b>   | <b>BETON</b>  |              |       |         |
| <b>02.04.03.01</b> | <b>Calcestruzzo, fornito, posato e costipato.</b>   | <b>Liefern, Einbauen und Verdichten des Betons</b>  |              |       |         |
|                    | <b>a) per magrone di sottofondazione C12/15</b>   | <b>a) Magerbeton für Sauberkeitsschicht C12/15</b>  |              |       |         |
|                    | 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       |     |                |        |
|  |   | <b>30</b>  |     |                |        |
|  |   |            | 30  | m <sup>3</sup> | 107,91 |
| <b>c) per fondazioni continue, platee, plinti, travi rovesce C25/30</b>          | <b>c) Für Streifenfundamente, Einzelfundamente, Fundamentplatten und Fundamentbalken C25/30</b> |            |     |                |        |
| 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        |     |                |        |
|  |   | <b>95</b>  |     |                |        |
|  |   |            | 95  | m <sup>3</sup> | 125,42 |
| <b>e) per muri in elevazione di qualsiasi spessore C25/30</b>                    | <b>e) Für aufgehende Mauern C25/30</b>  |            |     |                |        |
| 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       |     |                |        |
|  |   | <b>165</b> |     |                |        |
|  |   |            | 165 | m <sup>3</sup> | 125,42 |



|  |  |   |       |    |        |
|--|--|---|-------|----|--------|
|  | <b>g) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C25/30</b> | <b>g) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C25/30</b> |       |    |        |
|  | 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 |
|  | <b>h) per solai pieni, di completamento per solai in laterizio e solai a lastra, travi, pilastri, cordoli, scale, parapetti, pianerottoli C30/37</b> | <b>h) Für Massivdecken, Gießen des Aufbetons bei Hohlstein- und Plattendecken, Träger, Stützen, Kränze, Treppen, Brüstungen, Podeste C30/37</b> |       |    |        |
|  | 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 |
|                     | <b>i) Stagionatura del calcestruzzo di solai e platee per mezzo di agenti stagionanti (curing compound)</b>   | <b>i) Betonnachbehandlung mit Anwendung von Nachbehandlungshilfen (curing compound);</b>  |       |     |        |
|                     | 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   |
| <b>02.04.04</b>     | <b>SOLAI</b>  | <b>DECKEN</b>   |       |     |        |
| <b>02.04.04.03*</b> | <b>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.</b> | <b>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.</b> |       |     |        |
|                     | <b>a)* altezza totale: 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo (Kappa))</b>  | <b>a)* Konstruktionshöhe: 16 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Aufbeton)</b>  |       |     |        |



|              |  |  |      |     |                |
|--------------|--|--|------|-----|----------------|
|              | Brüstungen/Parapett  |  |      |     |                |
|              | K04: 5.521*0.75  |  | 4,14 |     |                |
|              | 4,6  |  | 4,6  |     |                |
|              |  |  | 15   |     |                |
|              |  |  |      | 15  | m <sup>3</sup> |
|              |  |  |      |     | 3,77           |
| 02.04.05.05  | <b>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.</b>  | <b>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.....</b>   |      |     |                |
|              | <b>b) Prezzo unitario per kg di Rheomac 815</b>  | <b>b) Einheitspreis für 1 kg Rheomac 815</b>   |      |     |                |
|              | unter Stahlstützen Balkone/sotto pilastri in acciaio balcone   |  |      |     |                |
|              | 5  |  | 5    |     |                |
|              |  |  | 5    |     |                |
|              |  |  |      | 5   | kg             |
|              |  |  |      |     | 5,63           |
| 02.04.06*    | <b>Besondere statische Verbindungsteile</b>  | <b>Collegamenti statici speciali</b>   |      |     |                |
| 02.04.06.01* | <b>Trittschalldämmung Treppenhaus</b>  | <b>Isolamento anticalpestio Vano scala</b>   |      |     |                |
|              | <b>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</b>                             | <b>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.</b>  |      |     |                |
|              | 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>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> | <b>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.</b> |      |     |                |
|              | Treppen/scale:   |  |      |     |                |
|              | 4  |  | 4    |     |                |
|              |  |  | 4    |     |                |
|              |  |  |      | 4   | Stück          |
|              |  |  |      |     | 142,50         |
| 02.04.06.02* | <b>Betonverbindung - Gussanschluss</b>   | <b>Collegamento CLS - ripresa getto</b>  |      |     |                |
|              | <b>a)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA09B0815 oder gleichwertiges</b>   | <b>a)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA09B0815 o equivalente</b>   |      |     |                |
|              | 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>b)* Bewehrungsanschluss Stabox® S - Standard mit Querverzahnung: STA12B1215 oder gleichwertiges</b>  | <b>b)* Sistema di ripresa ripiegabile Stabox® - Standard con dentatura trasversale: STA12B1215 o equivalente</b>  |        |    |        |
|                 | 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  |
| <b>02.07</b>    | <b>MURATURE, CASSONETTI E CAMINI</b>  | <b>MAUERWERK, ROLLADENKÄSTEN UND SCHORNSTEINE</b>   |        |    |        |
| <b>02.07.01</b> | <b>MURATURA IN LATERIZIO</b>  | <b>ZIEGELMAUERWERK</b>  |        |    |        |
| 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  |
| <b>02.07.02</b> | <b>MURATURA IN CALCESTRUZZO</b>   | <b>MAUERWERK AUS BETON</b>  |        |    |        |
| 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  |
| <b>02.07.03</b> | <b>MURATURA IN PIETRA</b>   | <b>MAUERWERK IN NATURSTEIN</b>  |        |    |        |
| 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 |
| <b>02.07.04</b> | <b>CASSONETTI PER AVVOLGIBILI</b>   | <b>ROLLADENKÄSTEN</b>   |        |    |        |
|                 | b)* Cassonetto, larghezza 50 cm   | b)* Rollladenkasten, Breite 50 cm   | 44,60  | m  | 112,55 |
| <b>02.07.05</b> | <b>CAMINI</b>   | <b>SCHORNSTEINE</b>   |        |    |        |

|                 |  |   |          |    |        |
|-----------------|--|---|----------|----|--------|
| 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 |
| <b>02.09</b>    | <b>INTONACI E CAPPOTTI TERMICI</b>   | <b>PUTZE UND VOLLWÄRMESCHUTZ</b>  |          |    |        |
| <b>02.09.01</b> | <b>INTONACI</b>  | <b>PUTZE</b>  |          |    |        |
| 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  |
| <b>02.09.02</b> | <b>RETI DI ARMATURA E PROFILI PORTAINTONACO</b>  | <b>PUTZTRÄGER, PUTZBEWEHRUNGEN</b>  |          |    |        |
| 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   |
| <b>02.09.03</b> | <b>CAPPOTTO TERMICO</b>  | <b>VOLLWÄRMESCHUTZ</b>  |          |    |        |
| 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 |
|                 |  |   |          |    |        |
|                 |  |   |          |    |        |
|                 |  |   |          |    |        |
|                 |  |   |          |    |        |
| <b>02.09.04</b> | <b>CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO</b>   | <b>ABGEHÄNGTE UNTERDECKEN AUS GIPSKARTON</b>  |          |    |        |
| 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  |
| <b>02.11</b>    | <b>MEMBRANE</b>  | <b>ABDICHTUNGEN</b>   |          |    |        |
| <b>02.11.01</b> | <b>MEMBRANE BITUMINOSE</b>   | <b>BITUMENBAHNEN</b>  |          |    |        |

|                 |  |  |        |                |       |
|-----------------|--|--|--------|----------------|-------|
| 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 <sup>2</sup> | 10,23 |
| <b>02.11.02</b> | <b>MEMBRANE IN POLIOLEFINE</b>   | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYOLEFINE</b>   |        |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 28,66 |
| <b>02.11.03</b> | <b>MEMBRANE MULTISTRATO</b>  | <b>MEHRSCHICHTDICHTUNGSBAHNEN</b>  |        |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 30,70 |
| <b>02.11.04</b> | <b>MEMBRANE IN POLIETILENE</b>   | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS POLYÄTHYLEN</b>   |        |                |       |
| 02.11.04.02     | Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> , Dicke 0,30 mm (Nr. 252)   | 447,16 | m <sup>2</sup> | 2,32  |
| <b>02.11.05</b> | <b>MEMBRANE IN POLIPROPILENE</b>   | <b>DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN</b>  |        |                |       |
| 02.11.05.02     | Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m <sup>2</sup> 500 (nr. 255)  | Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m <sup>2</sup> (Nr. 255)  | 90,00  | m <sup>2</sup> | 2,64  |
| <b>02.11.06</b> | <b>MEMBRANA CON FUNZIONE DI BARRIERA AL VAPORE</b>   | <b>DICHTUNGSBAHN ALS DAMPFSPERRE</b>   |        |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 12,28 |
| <b>02.12</b>    | <b>ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI</b>  | <b>WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN</b>  |        |                |       |
| <b>02.12.01</b> | <b>ISOLAMENTI TERMICI</b>  | <b>WÄRMEDÄMMUNGEN</b>  |        |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 49,12 |
| <b>02.12.02</b> | <b>ISOLAMENTI ACUSTICI</b>   | <b>SCHALLDÄMMUNGEN</b>   |        |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>3</sup> , 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 <sup>3</sup> , Trittschallverbesserungsmaß ΔLw=34 dB, Wärmeleitfähigkeit λ =0,0348 /mK | 598,46 | m <sup>2</sup> | 15,74 |
| <b>02.16</b>    | <b>DRENAGGI, CANALIZZAZIONI E FOGNATURE</b>  | <b>DRÄNARBEITEN, ABFLUSS- UND ABWASSERLEITUNGEN</b>  |        |                |       |
| <b>02.16.01</b> | <b>TUBI DRENANTI</b>   | <b>DRÄNROHRE</b>   |        |                |       |
| 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 |
| <b>02.16.02</b> | <b>STRATI FILTRANTI</b>  | <b>FILTERSCHICHTEN</b>   |        |                |       |
| 02.16.02.01     | Strato filtrante con telo multistrato (nr. 257)  | Mehrlagiger Verbundkörper aus Filterlagen und Sickerschicht (Nr. 257)  | 307,62 | m <sup>2</sup> | 15,35 |
| 02.16.02.02     | Telo filtrante geotessile  | Geotextilien-Filtervlies (Nr. 256)   | 250,00 | m <sup>2</sup> | 1,80  |
| 02.16.02.03     | Telo drenante con protuberante troncoconiche   | Dränschicht mit Kegelstumpfnoppen (Nr. 258)  | 100,00 | m <sup>2</sup> | 12,28 |
| 02.16.02.04     | Ghiaia lavata, sp. Min. 10 cm (nr. 260)  | Gewaschener Grobschotter, Dicke 10 cm (Nr. 260)  | 250,00 | m <sup>3</sup> | 23,99 |
| <b>02.16.05</b> | <b>POZZETTI</b>  | <b>SCHÄCHTE</b>  |        |                |       |
| 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 |
| <b>02.16.06</b> | <b>CHIUSINI, CADITOIE E MINUTERIE</b>  | <b>SCHACHTABDECKUNGEN, RINNENABDECKUNGEN UND KLEINTEILE</b>   |          |                    |        |
| 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 |
| <b>02.17</b>    | <b>SISTEMAZIONI ESTERNE</b>  | <b>FREIRAUMGESTALTUNG</b>   |          |                    |        |
| <b>02.17.01</b> | <b>MASSICCIAE</b>  | <b>SCHOTTERSCHICHTEN</b>  |          |                    |        |
| 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 <sup>2</sup>     | 10,75  |
| 02.17.01.04     | Costipazione:  | Bodenverdichtung  |          |                    |        |
|                 | a) Strati fino a 50 cm   | a) Schichten bis zu 50 cm   | 315,00   | m <sup>2</sup>     | 1,99   |
| <b>02.17.02</b> | <b>PAVIMENTAZIONI IN GHIAIA</b>  | <b>SCHOTTERDECKSCHICHTEN</b>  |          |                    |        |
| 02.17.02.01     | Pavimentazione vialetti e campi gioco  | Deckschicht für Wege und Spielflächen   | 50,00    | m <sup>2</sup>     | 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 <sup>3</sup>     | 64,20  |
| <b>02.17.03</b> | <b>PAVIMENTAZIONE IN BITUME</b>  | <b>TEERDECKSCHICHTEN</b>  |          |                    |        |
| 02.17.03.01     | Strato portante in conglomerato bituminoso:  | Bituminöse Tragschicht:   |          |                    |        |
|                 | a) per ogni m <sup>2</sup> e ogni cm di spessore finito  | a) für jeden m <sup>2</sup> und jeden fertigen cm   | 2.248,00 | m <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup>     | 7,14   |
| <b>02.17.04</b> | <b>PAVIMENTAZIONE IN PIETRA NATURALE</b>   | <b>NATURSTEINDECKSCHICHTEN</b>  |          |                    |        |
| 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 <sup>2</sup>   | b) Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m <sup>2</sup>   | 20,00    | m <sup>2</sup>     | 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 <sup>2</sup>     | 97,61  |
| <b>02.17.06</b> | <b>CORDONATE E BANDIERI</b>  | <b>RANDSTEINE UND BINDERLEISTEN</b>   |          |                    |        |
| 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  |
| <b>02.17.07</b> | <b>COPERTINE E PEDATE</b>  | <b>ABDECKUNGEN UND SETZSTUFEN</b>   |          |                    |        |
| 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   |
| <b>02.17.08</b> | <b>SUPERFICI ERBOSE</b>  | <b>RASENFLÄCHEN</b>   |          |                    |        |
| 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      |
| <b>02.17.09</b>    | <b>PIANTE</b>  | <b>PFLANZEN</b>  |        |        |           |
| 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     |
| <b>02.17.10</b>    | <b>ARREDI</b>  | <b>EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDE</b>   |        |        |           |
| 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    |
| <b>02.18</b>       | <b>ASSISTENZE MURARIE</b>  | <b>MAURERBEIHILFEN</b>   |        |        |           |
| 02.18.07*          | Assistenze murarie per tutti i lavori  | Maurerbeihilfen für alle Gewerke   | 1,00   | cad/St | 10.000,00 |
| <b>03</b>          | <b>OPERE DA FABBRO</b>   | <b>SCHLOSSERARBEITEN</b>   |        |        |           |
| <b>03.01</b>       | <b>CARPENTERIA IN METALLO</b>  | <b>STAHLBAUARBEITEN</b>  |        |        |           |
| <b>03.01.01</b>    | <b>Edifici completi ed elementi strutturali</b>  | <b>Gesamtbauwerke und Bauteile</b>   |        |        |           |
| <b>03.01.01.01</b> | <b>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:</b> | <b>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, Schwerer 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:</b> |        |        |           |
|                    | <b>a) bullonate</b>  | <b>a) geschraubt</b>   |        |        |           |
|                    | 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/sottocostruzione griglie:  |  |        |        |           |
|                    | 4.22*2*(6.6+3*3.2+4*4)   |  | 271,77 |        |           |
|                    | Unterkonstruktion Dach/sottocostruzione 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   |
|                    | <b>e)* Strutture di acciaio: sovrapp. zincatura</b>  | <b>e)* Stahlkonstruktion: Aufpreis Verzinkung</b>  |       |      |                |        |
|                    | 2200   |  | 2200  |      |                |        |
|                    |  |  | 2200  |      |                |        |
|                    |  |  |       | 2200 | kg             | 0,80   |
| <b>03.02</b>       | <b>CHIUSINI E GRIGLIATI</b>  | <b>SCHACHTABDECKUNGEN UND GITTERROSTE</b>  |       |      |                |        |
| <b>03.02.01</b>    | <b>Chiusini</b>  | <b>Schachtabdeckungen</b>  |       |      |                |        |
| 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  |
| <b>03.02.02.02</b> | <b>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.</b> | <b>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.</b> |       |      |                |        |
|                    | <b>e)* Griglia a maglia: 40x4x25mm (57 kg/m2) - calpestabile; griglia calpestabile, (carico pedonale dinamico 600daN/mm<sup>2</sup>), maglia: 25x100mm, piatto portante 40x4mm, barra di collegamento ø6mm (57 kg/m2)</b>  | <b>e)* Gitterrost: 40x4x25mm (57 kg/m2) - begehbar; begehbare Gitteroste, (dynamische Belastung 600daN/mm<sup>2</sup>), Maschenweite: 25x100mm, Tragstäbe: 40x4mm, Verbindungsstab ø6mm (57 kg/m2)</b>   |       |      |                |        |
|                    | Luftschächte/bocche di lupo:   |  |       |      |                |        |
|                    | 4*(0.8*1.2)  |  | 3,84  |      |                |        |
|                    | 1,16   |  | 1,16  |      |                |        |
|                    |  |  | 5     |      |                |        |
|                    |  |  |       | 5    | m <sup>2</sup> | 263,15 |
|                    | <b>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)</b>   | <b>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)</b>   |       |      |                |        |
|                    | Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio  |  |       |      |                |        |
|                    | 3*(0.6*1)  |  | 1,8   |      |                |        |
|                    | 0,2  |  | 0,2   |      |                |        |
|                    |  |  | 2     |      |                |        |
|                    |  |  |       | 2    | m <sup>2</sup> | 263,15 |
|                    | <b>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)</b>   | <b>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)</b>   |       |      |                |        |
|                    | Lüftungsöffnung Parkplatz/bocche di lupo parcheggio  |  |       |      |                |        |
|                    | 1.35*2.1   |  | 2,84  |      |                |        |
|                    | 0,16   |  | 0,16  |      |                |        |

|                 |   |   |          |                         |                      |
|-----------------|---|---|----------|-------------------------|----------------------|
|                 |   |   | <b>3</b> |                         |                      |
|                 |   |   |          | <b>3</b>                | <b>m<sup>2</sup></b> |
| <b>03.03</b>    | <b>CORRIMANI, PARAPETTI, INFERRIATE, RECINZIONI</b>   | <b>HANDLÄUFE, GELÄNDER, GITTER UND EINFRIEDUNGEN</b>  |          |                         | <b>368,51</b>        |
| <b>03.03.01</b> | <b>Corrimani</b>  | <b>Handläufe</b>  |          |                         |                      |
| 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               |
| <b>03.03.04</b> | <b>Recinzioni</b>   | <b>Einfriedungen</b>  |          |                         |                      |
| 03.03.04.02     | Rete a maglia plastificata:   | Maschengitter kunststoffbeschichtet:  |          |                         |                      |
|                 | a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m <sup>2</sup> )  | a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m <sup>2</sup> )  |          | 86,00 m <sup>2</sup>    | 53,64                |
| <b>03.05</b>    | <b>FINESTRE E FACCIATE CONTINUE</b>   | <b>FENSTER</b>  |          |                         |                      |
| <b>03.05.01</b> | <b>Finestre in acciaio</b>  | <b>Fenster aus Stahl</b>  |          |                         |                      |
| 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 <sup>2</sup>     | 199,53               |
| <b>03.05.02</b> | <b>Finestre in alluminio</b>  | <b>Fenster aus Aluminium</b>  |          |                         |                      |
| <b>03.05.03</b> | <b>Facciate continue in alluminio</b>   | <b>Aluminium Fassaden</b>   |          |                         |                      |
| 03.05.03.01     | Facciata completa con reticolo strutturale  | Vollständige Fassade mit Traggerippe  |          | 22,23 m <sup>2</sup>    | 193,77               |
| 03.05.03.02     | Sovrapprezzo finestra A/R   | Aufpreis für Dreh-Kippflügel  |          | 2,00 cad/St             | 306,81               |
| <b>03.06</b>    | <b>PORTE</b>  | <b>TÜREN</b>  |          |                         |                      |
| <b>03.06.01</b> | <b>Porte in acciaio</b>   | <b>Türen aus Stahl</b>  |          |                         |                      |
| 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 <sup>2</sup>     | 379,88               |
| <b>03.06.02</b> | <b>Porte in alluminio</b>   | <b>Türen aus Aluminium</b>  |          |                         |                      |
| 03.06.02.01     | Porta vano scale intelaiata vetrata, con telai in alluminio taglio termico, U = 2,0 W/m <sup>2</sup> K, gruppo 1 (DIN 4108-4), compreso vetrocamera | Rahmentür für Treppenhaus, mit Rahmen aus Aluminiumprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücke, U ≤ 2,0 W/m <sup>2</sup> K, Gruppe 1 (DIN 4108-4), inkl. Isolierglas |          | 5,35 m <sup>2</sup>     | 813,04               |
| 03.06.02.02     | Sovrapprezzo traversa   | Aufpreis für durchlaufenden Riegel  |          | 1,00 cad/St             | 91,24                |
| <b>03.06.03</b> | <b>Porte tagliafuoco</b>  | <b>Brandschutztüren</b>   |          |                         |                      |
| 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               |
| <b>03.07</b>    | <b>PORTONI E CANCELLI</b>   | <b>TÖRE UND GITTER</b>  |          |                         |                      |
| <b>03.07.01</b> | <b>Portoni in acciaio</b>   | <b>Tore aus Stahl</b>   |          |                         |                      |
| 03.07.01.03     | Portone sezionale   | Sektionaltor  |          | 41,31 m <sup>2</sup>    | 301,90               |
| <b>03.07.02</b> | <b>Cancelli</b>   | <b>Gitter</b>   |          |                         |                      |
| 03.07.02.01     | Cancello pedonale   | Eingangsgitter  |          | 4,00 m <sup>2</sup>     | 276,32               |
| <b>03.09.01</b> | <b>Chiudiporta</b>  | <b>Türschließer</b>   |          |                         |                      |
| 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               |
| <b>04</b>       | <b>PITTORE</b>  | <b>MALERARBEITEN</b>  |          |                         |                      |
| <b>04.01</b>    | <b>LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN MURATURA E CALCESTRUZZO</b>   | <b>BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDE</b>   |          |                         |                      |
| <b>04.01.04</b> | <b>Pittura di supporti in agglomerato edile per interni</b>   | <b>Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen</b>  |          |                         |                      |
| 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 <sup>2</sup>   | 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 <sup>2</sup> | 4,61                 |
|                 |   |   |          |                         |                      |
|                 |   |   |          |                         |                      |
|                 |   |   |          |                         |                      |
|                 |   |   |          |                         |                      |

|                 |  |  |          |                |       |
|-----------------|--|--|----------|----------------|-------|
|                 |  |  |          |                |       |
| 04.01.01.03     | Pittura a smalto opaco all'acqua   | Anstrich mit wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff, matt   | 350,00   | m <sup>2</sup> | 10,82 |
| <b>04.01.02</b> | <b>Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni</b>   | <b>Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen</b>   |          |                |       |
| 04.01.02.01     | Pittura ai silicati/silossani  | Beschichtung mit Silikatfarbe oder mit silikonharzgebundener Farbe:  |          |                |       |
|                 | b) tinta media   | b) mittelgetönt  | 586,95   | m <sup>2</sup> | 11,22 |
|                 | d) tinta profonda  | d) Vollton   | 50,00    | m <sup>2</sup> | 15,01 |
| <b>04.02.02</b> | <b>Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per esterni</b>   | <b>Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für außen</b>   |          |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 10,01 |
| <b>04.03</b>    | <b>LAVORAZIONI SU SUPPORTI IN METALLO</b>  | <b>BESCHICHTUNGEN AUF METALLFLÄCHEN</b>  |          |                |       |
| <b>04.03.01</b> | <b>Pitturazione di supporti in acciaio per interni</b>   | <b>Beschichtungen auf Metall für innen</b>   |          |                |       |
| 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) Alkydharzlackfarbe für innen  | 50,00    | m <sup>2</sup> | 17,07 |
| <b>04.03.02</b> | <b>Pitturazione di supporti in acciaio per esterni</b>   | <b>Beschichtung auf Metall für außen</b>   |          |                |       |
| 04.03.02.01     | Smalto coprente:   | Lackfarbe - Deckbeschichtung:  |          |                |       |
|                 | a) sintetico alchilico per esterni   | a) Alkydharzlackfarbe für außen  | 50,00    | m <sup>2</sup> | 19,16 |
| <b>04.04</b>    | <b>PITTURAZIONI PARTICOLARI</b>  | <b>Besondere Beschichtungen</b>  |          |                |       |
| 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  |
| <b>05</b>       | <b>MASSICCIATE, MASSETTI, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI PER INTERNI</b>  | <b>SCHÜTTUNGEN, ESTRICHE, BODENBELÄGE UND BEKLEIDUNGEN</b>   |          |                |       |
| <b>05.02</b>    | <b>MASSETTI</b>  | <b>ESTRICHE</b>  |          |                |       |
| 05.02.01        | Massetto cementizio per pavimento industriale Rck <sup>3</sup> 30 N/mm2, con armatura metallica (nr. 100)  | Zement-Estrich für Industrieboden, Rck <sup>3</sup> 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 <sup>2</sup> | 24,93 |
|                 | e) Per pavimentazioni esterne, sp. 15 cm   | e) Für Außenbodenbeläge, D: 15 cm  | 19,03    | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 0,67  |
| 05.02.03        | Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck <sup>3</sup> 8 N/mm2 (nr. 312)  | Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschicht Rck <sup>3</sup> 8 N/mm2 (Nr. 312)  |          |                |       |
|                 | b) su solaio, sp. 4 cm   | b) Auf Decke, D: 4 cm  | 85,00    | m <sup>2</sup> | 11,01 |
| 05.02.04        | Massetto cementizio per posa di pavimenti (anche in pendenza) e/o per protezione di impermeabilizzazione Rck <sup>3</sup> 20 N/mm2, con armatura metallica (nr. 314)   | Zement-Estrich zum Verlegen von Fußböden (auch in Gefälle) und/oder Schutz von Abdichtung, Rck <sup>3</sup> 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 <sup>2</sup> | 22,12 |
| 05.02.05        | Massetto cementizio galleggiante Rck <sup>3</sup> 25 N/mm2 (sp. 6 cm) (nr. 315)  | Schwimmender Zement-Estrich, Rck <sup>3</sup> 25 N/mm2 (D: 6 cm) (Nr. 315)   | 584,65   | m <sup>2</sup> | 16,37 |
|                 | a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore  | a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke  | 584,65   | m <sup>2</sup> | 1,18  |
| <b>05.03</b>    | <b>PAVIMENTI IN CERAMICA</b>   | <b>KERAMIKFUSSBÖDEN</b>  |          |                |       |
| 05.03.02        | Pavimento con piastrelle in ceramica porcellanata (30x30) (nr. 110)  | Keramikfußboden mit emailierte Keramikfliesen (30x30) (Nr. 110)  | 290,01   | m <sup>2</sup> | 43,71 |
| 05.03.03        | Zoccolino battiscopa (H=10 cm) (nr. 120)   | Sockelleiste (H=10 cm) (Nr. 120)   | 262,92   | m              | 15,80 |
| <b>05.04</b>    | <b>RIVESTIMENTI IN CERAMICA</b>  | <b>KERAMIKVERKLEIDUNGEN</b>  |          |                |       |
| 05.04.01        | Piastrelle in ceramica smaltata (20x20) (nr. 125)  | glasierte Keramikfliesen (20x20) (Nr. 125)   | 176,48   | m <sup>2</sup> | 38,77 |
| <b>05.05</b>    | <b>PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE</b>  | <b>FUSSBODENBELÄGE AUS NATURSTEIN</b>  |          |                |       |
| 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 <sup>2</sup> | 92,13 |
| <b>05.06.04</b> | <b>Alzata in granito per gradino interno (selezionare la varietà):</b>   | <b>Setzstufe aus Granit für Stufen im Innenbereich (Art auswählen):</b>  |          |                |       |

|                |  |  |        |                |          |
|----------------|--|--|--------|----------------|----------|
|                | 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       | <b>Zoccolino battiscopa in granito di forma rettangolare per scale e pianerottoli interni (selezionare la varietà):</b>  | <b>Sockelleiste aus Granit in rechteckiger Form für Treppen und Treppenpodeste im Innenbereich (Art auswählen):</b>  |        |                |          |
|                | 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       | <b>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)</b>   | <b>Türlaibenverkleidung aus Granit mit Hüften- und Sturzverkleidung aus durchgehenden Platten, aus der Putzebene vorstehend, ausgeführt wie Ausführungsdetail (auswählen der Art): (Nr. 136)</b>   |        |                |          |
|                | 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       | <b>Soglia in granito per porta-finestra</b>  | <b>Schwelle aus Granit für Fenstertüren</b>  |        |                |          |
|                | 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       | <b>Bancali interni in marmo (nr. 130)</b>  | <b>Fensterbänke innen aus Marmor (Nr. 130)</b>   |        |                |          |
|                | 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          | <b>PAVIMENTI IN LEGNO (con verniciatura in opera)</b>  | <b>FUSSBÖDEN AUS HOLZ (mit Lackierung vor Ort)</b>   |        |                |          |
| 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 <sup>2</sup> | 87,95    |
| 06.03.02.03.A* |  |  |        |                |          |
| 07             | <b>OPERE DA CARPENTIERE E CONCIATETTO</b>  | <b>ZIMMERMANN- UND DACHDECKERARBEITEN</b>  |        |                |          |
| 07.01          | <b>STRUTTURE PORTANTI</b>  | <b>TRAGSTRUKTUREN</b>  |        |                |          |
|                | <b>a) con incollaggio mediante resine resorciniche</b>   | <b>a) Verleimungsart mittels Resorcinharzleimen</b>  |        |                |          |
|                | <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 <sup>3</sup> | 1.027,81 |
| 07.01.03       | <b>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:</b>   | <b>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:</b>   |        |                |          |

|                    |   |  |            |                |                      |
|--------------------|---|--|------------|----------------|----------------------|
|                    | <b>c)* Travetti di falda in legno massiccio: larice 14x24</b>   | <b>c)* Sparrenlage Kantholz: Lärche 14x24</b>  |            |                |                      |
|                    | 283/0.951   |  | 297,58     |                |                      |
|                    | 2,42  |  | 2,42       |                |                      |
|                    |   |  | <b>300</b> |                |                      |
|                    |   |  |            | 300            | m <sup>2</sup> 44,86 |
| <b>07.01.04</b>    | <b>Elementi di collegamento e di fissaggio in acciaio (piastre, scarpe, forcelle, tiranti)</b>  | <b>Anschluss- und Befestigungselemente aus Stahl (Platten, Balkenschuhe, Zugbänder)</b>  |            |                |                      |
| <b>07.01.04.02</b> | <b>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:</b>  | <b>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</b>   |            |                |                      |
|                    | 50  |  | 50         |                |                      |
|                    |   |  | 50         |                |                      |
|                    |   |  |            | 50             | kg 7,57              |
| <b>07.02</b>       | <b>PACCHETTI COPERTURA</b>  | <b>DACHAUFBAU</b>  |            |                |                      |
| <b>07.02.01</b>    | <b>Pacchetto di copertura per tetti abitati (vedi fig. 31) fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da:</b><br>- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai<br>- Barriera al vapore in foglio di polietilene 220g/m <sup>2</sup><br>- Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r =150Kg/m <sup>3</sup> ) (nr. 272)<br>- Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m <sup>3</sup> ) (nr. 273)<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori  | Dachaufbau bewohnter Dächer (siehe Abbildung 31) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen):<br>- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai<br>- Dampfbremse aus Polyäthylen 220g/m <sup>2</sup><br>- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 272)<br>- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 273)<br>- atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur   |            | m <sup>2</sup> | 90,06                |
| <b>07.02.01.a*</b> | <b>Pacchetto di copertura per tetti abitati secondo progetto fornito e posto in opera su orditura esistente, costituito (da intradosso ad estradosso) da:</b><br>- Tavolato in pannelli truciolari OSB incollati come barriera al vapore<br>- Struttura secondaria 6x10cm sotto l'orditura esistente, con pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10 cm (r =150Kg/m <sup>3</sup> ) (nr. 272)<br>- pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 2x12 cm (r =150Kg/m <sup>3</sup> ) (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 <sup>3</sup> ) (nr. 273)<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori | Dachaufbau bewohnter Dächer (laut Projekt) Lieferung und Einbau auf bestehendem Aufbau, bestehend aus (von innen nach außen):<br>- Grobspanplatte OSB 19mm bei Stößen verklebt, mit Dampfdichtem Anschluss zu Putzflächen als Dampfbremse incl. Dachdurchführungen<br>-Auflattung unter Tragkonstruktion 10x6 cm dazwischen - Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 10 cm (150Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 272)<br>- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 2x12 cm (150Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 272) auf Sparren- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm (250 Kg/m <sup>3</sup> ) (Nr. 273) - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur | 216,12     | m <sup>2</sup> | 120,05               |
| <b>07.02.03</b>    | <b>Pacchetto di copertura per sporto di gronda</b> , fornito e posto in opera su orditura portante, costituito (da intradosso ad estradosso) da:<br>- Tavolato piallato in perline d'abete semplici, spessore 22 mm, tipo Ai<br>- Membrana traspirante con struttura a micropori  | Dachaufbau am Traufüberstand, geliefert und eingebaut auf die Tragstruktur, bestehend aus (von innen nach aussen):<br>- gehobelte Schalung aus Fichte, Dicke 22 mm, Typ Ai<br>- atmungsaktive Unterspannbahn   | 64,10      | m <sup>2</sup> | 27,04                |
| <b>07.02.04</b>    | <b>Listelli e controlistelli d'abete</b> , classe II, sezione 40 x 50 mm  | Lattung und Konterlattung aus Fichte, Klasse II, Querschnitt 40 x 50 mm  | 291,73     | m <sup>2</sup> | 8,39                 |
| <b>07.03</b>       | <b>RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI</b>  | <b>AUSSEN UND INNENVERKLEIDUNGEN</b>   |            |                |                      |
| 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 <b>perline verticali</b> 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 <sup>2</sup> | 28,57                |
|                    | c) in legno di larice   | c) aus Lärchenholz   | 125,00     | m <sup>2</sup> | 33,69                |
| 07.03.04.a*        | Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 10+8 cm (r =150Kg/m <sup>3</sup> ) (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 <sup>3</sup> ) (Nr. 272) incl. Polsterholz und - atmungsaktive Unterspannbahn mit kleinporiger Struktur laut Detailzeichnung auf vertikaler Wand montiert  | 133,00     | m <sup>2</sup> | 50,92                |

|                 |   |   |        |        |        |
|-----------------|---|---|--------|--------|--------|
| <b>07.04</b>    | <b>OPERE COMPLEMENTARI</b>  | <b>ERGÄNZUNGSARBEITEN</b>   |        |        |        |
| 07.04.01        | Ringhiera in legno come da dettaglio architettonico   | Holzgeländer gemäss Detail der Architektenplanung   |        |        |        |
|                 | b) larice   | b) Lärche   | 35,56  | m      | 214,25 |
| <b>07.05</b>    | <b>MANTI DI COPERTURA</b>   | <b>DACHDECKUNGS- UND NEBENARBEITEN</b>  |        |        |        |
| <b>07.05.01</b> | <b>Tegole in laterizio</b>  | <b>Dachsteine aus Ton</b>   |        |        |        |
| 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  |
| <b>07.05.03</b> | <b>Elementi accessori metallici</b>   | <b>Dachzubehör aus Metall</b>   |        |        |        |
| 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   |
| <b>07.06.02</b> | <b>Finestre per tetti inclinati</b>   | <b>Dachfenster für geneigte Dächer</b>  |        |        |        |
| 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 |
| <b>08</b>       | <b>OPERE DA LATTONIERE</b>  | <b>SPRENGLERARBEITEN</b>  |        |        |        |
| <b>08.01</b>    | <b>COPERTURE</b>  | <b>DACHDECKUNGEN</b>  |        |        |        |
| <b>08.01.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |
| 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  |
| <b>08.02</b>    | <b>FACCIATE</b>   | <b>FASSADEN</b>   |        |        |        |
| <b>08.02.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |
| 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 |
| <b>08.03</b>    | <b>CANALI DI GRONDA</b>   | <b>TRAUFRINNEN</b>  |        |        |        |
| <b>08.03.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |
| 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  |
| <b>08.04</b>    | <b>PLUVIALI</b>   | <b>FALLROHRE</b>  |        |        |        |
| <b>08.04.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |
| 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  |
| <b>08.05</b>    | <b>COPERTINE</b>  | <b>ABDECKUNGEN</b>  |        |        |        |
| <b>08.05.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |
| 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  |
| <b>08.06</b>    | <b>SCOSSALINE</b>   | <b>DACHRANDABSCHLÜSSE</b>   |        |        |        |
| <b>08.06.01</b> | <b>Lamiera di rame</b>  | <b>Kupferblech</b>  |        |        |        |

|                     |  |   |       |                |        |
|---------------------|--|---|-------|----------------|--------|
| 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  |
| <b>08.07</b>        | <b>CONVERSE</b>  | <b>EINFASSUNGEN</b>   |       |                |        |
| <b>08.07.01</b>     | <b>Lamiera di rame</b>   | <b>Kupferblech</b>  |       |                |        |
| 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 <sup>2</sup> | 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  |
| <b>08.10.01.02.</b> | <b>Einzelanschlagpunkt für Dächer mit Ziegeleindeckung Dachneigung 3°-23°</b>  | <b>Dispositivo di ancoraggio singolo: Pendenza tetto da 3° fino a 23°</b>   |       |                |        |
| 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 |
| <b>09</b>           | <b>SERRAMENTI IN LEGNO E LEGNO-ALLUMINIO</b>   | <b>TÜREN UND FENSTER AUS HOLZ UND AUS HOLZ-ALUMINIUM</b>  |       |                |        |
| <b>09.02</b>        | <b>FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO-ALLUMINIO</b>   | <b>FENSTER UND FENSTERTÜREN AUS HOLZ-ALUMINIUM</b>  |       |                |        |
| 09.02.06            | Finestra in legno-alluminio ad 1 anta, con triplo vetro  | Finster aus Holz-Aluminium, einflügelig, mit Dreifachverglasung   | 7,92  | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 501,47 |
| <b>09.05</b>        | <b>PORTE INTERNE</b>   | <b>INNENTÜREN</b>   |       |                |        |
| 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 |
| <b>09.06</b>        | <b>PORTONCINI DI INGRESSO</b>  | <b>EINGANGSTÜREN</b>  |       |                |        |
| 09.06.01            | Portoncini standard in legno:  | Türen Standard aus Holz:  |       |                |        |
|                     | b) Rovere  | b) Eiche  | 10,00 | cad/St         | 828,95 |
| <b>09.07</b>        | <b>SISTEMI DI OSCURAMENTO</b>  | <b>VERDUNKELUNGSSYSTEME</b>   |       |                |        |
| <b>09.07.01</b>     | <b>Avvolgibili</b>   | <b>Rollläden</b>  |       |                |        |
| 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, Stabnenddicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 40 mm (Gewicht ca. 6 kg/m2) | 77,33 | m <sup>2</sup> | 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 |



|                 |  |   |       |        |           |
|-----------------|--|---|-------|--------|-----------|
| <b>12</b>       | <b>OPERE DA VETRAIO</b>  | <b>VERGLASUNGSARBEITEN</b>  |       |        |           |
| <b>12.01</b>    | <b>VETRAZIONE</b>  | <b>VERGLASUNG</b>   |       |        |           |
| <b>12.01.01</b> | <b>Vetri di sicurezza</b>  | <b>Einscheiben-Sicherheitsglas</b>  |       |        |           |
| 12.01.01.02     | Vetro stratificato:  | Verbund-Sicherheitsglas:  |       |        |           |
|                 | a) 2 strati, spessore complessivo 6 mm (film di polivinilbutirrale 0,38 mm)  | a) zweiseibig, Gesamtnendicke 6 mm (Zwischenschicht aus PVB, 0,38 mm)   | 42,77 | m²     | 91,11     |
| <b>12.01.02</b> | <b>Vetrocamera termoisolanti</b>   | <b>Wärmeschutz-Isolierglas</b>  |       |        |           |
| 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 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 | 64,40 | m²     | 158,48    |
| <b>16</b>       | <b>ASCENSORE</b>   | <b>AUFZÜGE</b>  |       |        |           |
| <b>16.01</b>    | <b>ASCENSORE ELETTRICO A FUNE</b>  | <b>ELEKTRISCH BETRIEBENER AUFZUG</b>  |       |        |           |
| 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 m<sup>3</sup> d'impasto

#### **Prestazioni ausiliarie**

Cordolo di collegamento pali:

a) Rck 200kg/cm<sup>2</sup>

b) Rck 250kg/cm<sup>2</sup>

c) Rck 300kg/cm<sup>2</sup>

d) Rck 350kg/cm<sup>2</sup>

#### **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/m<sup>3</sup>

b) spessore 12 cm, da 1200 Kg/m<sup>3</sup>

Mattoni pieni MP 41

a) spessore ≥ 25 cm, da 1700 Kg/m<sup>3</sup>

b) spessore 12 cm, da 1700 Kg/m<sup>3</sup>

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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> d'impasto
- c) primo strato con malta di cemento (rinzafo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica dosata a 450 kg per m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> d'impasto
- b) primo strato con malta di cemento (rinzafo), secondo strato con malta di calce eminentemente idraulica dosata a 500 kg per m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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/m<sup>2</sup> 180, spessore 0,22 mm, come barriera vapore per tetti piani (nr. 250)

Membrana in PE a bassa densità (LDPE), g/m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup> 600 (nr. 253)

##### **MEMBRANE IN POLIPROPILENE**

Membrana in PP "non tessuto", come strato protezione, g/m<sup>2</sup> 400 (nr. 254)

Membrana in PP "non tessuto", come strato di regolarizzazione, g/m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>
- b) pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m<sup>2</sup>
- c) pezzatura 8/10 cm, circa 185 kg/m<sup>2</sup>

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

Smoller 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) dritta 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/m<sup>2</sup>)

b) 33x33mm ( 29,69Kg/m<sup>2</sup>)

c) 33x33 mm ( 24,64 Kg/m<sup>2</sup>)

d) 33x33 mm ( 34,27 Kg/m<sup>2</sup>)

Griglia a maglia rettangolare:

a) 33x11mm ( 30,71 Kg/m<sup>2</sup>)

b) 33x11 mm ( 34,04 Kg/m<sup>2</sup>)

c) 33x11mm ( 47,88 Kg/m<sup>2</sup>)

d) 15x76 mm ( 85,40 Kg/m<sup>2</sup>)

Griglia copertura canaletti:

a) 50 Kg/m<sup>2</sup>

## **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/m<sup>2</sup>)

b) 62x63 mm (21 Kg/m<sup>2</sup>)

Rete a maglia plastificata:

a) maglia 45x45 mm (1,08 Kg/m<sup>2</sup>)

## **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 <sup>3</sup> 30 N/mm<sup>2</sup>, con armatura metallica (nr. 100)

- a) Per garage, su massicciata, compreso manto d'usura con lavorazione a pastina, sp. 15 cm
- b) Per rampe di accesso al garage, su massicciata, 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/m<sup>3</sup> (sp. 7 cm) (nr. 310)

- a) Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore

Massetto cementizio per formazione pendenze e/o livellamento Rck <sup>3</sup> 8 N/mm<sup>2</sup> (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 <sup>3</sup> 20 N/mm<sup>2</sup>, 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 <sup>3</sup> 25 N/mm<sup>2</sup> (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/m<sup>2</sup>

- Pannelli isolanti standard in fibra fine di legno fibrato, spessore 8+8 cm (r = 150Kg/m<sup>3</sup>) (nr. 272)

- Pannelli isolanti in fibra fine di legno fibrato, con emulsione di lattice, spessore 22 mm (r = 250 Kg/m<sup>3</sup>) (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. 200cm<sup>2</sup>/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. 200cm<sup>2</sup>/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 m<sup>2</sup>

b) fino a 3 m<sup>2</sup>

c) fino a 6 m<sup>2</sup>

Sovrapprezzo per copertura a due falde

a) fino a 1,5 m<sup>2</sup>

b) fino a 3 m<sup>2</sup>

c) fino a 6 m<sup>2</sup>

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

a) fino a 1,5 m<sup>2</sup>

b) fino a 3 m<sup>2</sup>

c) fino a 6 m<sup>2</sup>

##### **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 cm<sup>2</sup>

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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup> e pressione sino a 4,5 bar
- b) contenuto d'acqua sino a 300 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/h - 3/4"
- b) Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h - 3/4"
- c) Qn 2,5 m<sup>3</sup>/h - 1"
- d) Qn 3,5 m<sup>3</sup>/h - 1"1/4
- e) Qn 6,0 m<sup>3</sup>/h - 1"1/4
- f) Qn 10,0 m<sup>3</sup>/h - 2"

Contatore di calore flangiato

- a) Qn 3,5 m<sup>3</sup>/h - DN25
- b) Qn 6,0 m<sup>3</sup>/h - DN25
- c) Qn 10,0 m<sup>3</sup>/h - DN40
- d) Qn 15,0 m<sup>3</sup>/h - DN50
- e) Qn 25,0 m<sup>3</sup>/h - DN65
- f) Qn 40,0 m<sup>3</sup>/h - DN80
- g) Qn 60,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>•K/W
- b) Res. termica 1,25 m<sup>2</sup>•K/W
- c) Res. termica 1,50 m<sup>2</sup>•K/W
- d) Res. termica 2,00 m<sup>2</sup>•K/W
- e) Res. termica 2,25 m<sup>2</sup>•K/W
- f) Res. termica 2,50 m<sup>2</sup>•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 m<sup>2</sup> in totale
- b) pannelli sino a 20 m<sup>2</sup> in totale
- c) pannelli oltre 20 m<sup>2</sup> in totale

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

- a) pannelli sino a 10 m<sup>2</sup> in totale
- b) pannelli sino a 20 m<sup>2</sup> in totale
- c) pannelli oltre 20 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>•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 m<sup>2</sup>•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, orificio 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 termico

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 m<sup>3</sup>/h
- b) 1" - Qn 2,5 m<sup>3</sup>/h
- c) 1"1/2 - Qn 5,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m<sup>3</sup>/h - 130 mm

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

- a) 1" - Q3 6,3 m<sup>3</sup>/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m<sup>3</sup>/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m<sup>3</sup>/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h - 80 mm
- b) 1/2" - Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h - 110 mm
- c) 3/4" - Q3 4,0 m<sup>3</sup>/h - 130 mm

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

- a) 1" - Q3 6,3 m<sup>3</sup>/h - 260 mm
- b) 1"1/4 - Q3 10,0 m<sup>3</sup>/h - 260 mm
- c) 1"1/2 - Q3 16,0 m<sup>3</sup>/h - 300 mm
- d) 2" - Q3 25,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h. Qmax 6,4 m<sup>3</sup>/h
- b) DN 25 - 1". Qmin 0,7 m<sup>3</sup>/h. Qmax 11,0 m<sup>3</sup>/h
- c) DN 32 - 5/4". Qmin 1,0 m<sup>3</sup>/h. Qmax 17,8 m<sup>3</sup>/h
- d) DN 40 - 6/4". Qmin 1,5 m<sup>3</sup>/h. Qmax 28,0 m<sup>3</sup>/h
- e) DN 50 - 2". Qmin 2,0 m<sup>3</sup>/h. Qmax 39,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h - pmax 30 kPa
- b) 1"1/2 - Qmax 2,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 45 kPa
- c) 1"1/2 - Qmax 5,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 40 kPa
- d) 2" - Qmax 5,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 40 kPa
- e) 1"1/2 - Qmax 8,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 60 kPa
- f) 2" - Qmax 8,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 60 kPa
- g) 1"1/2 - Qmax 9,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 80 kPa
- h) 2" - Qmax 10,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 80 kPa
- i) 1"1/2 - Qmax 10,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 100 kPa
- l) 2" - Qmax 11,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h, con aspirazione da cassetta WC



- b) 60 m<sup>3</sup>/h, senza aspirazione da cassetta WC
- c) 60 m<sup>3</sup>/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione cassetta WC
- d) 100 m<sup>3</sup>/h, con aspirazione da cassetta WC
- e) 100 m<sup>3</sup>/h, senza aspirazione da cassetta WC
- f) 100 m<sup>3</sup>/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione da cassetta WC

Ventilatori da incasso senza relé temporizzatore

- a) 60 m<sup>3</sup>/h, con aspirazione da cassetta WC
- b) 60 m<sup>3</sup>/h, con rivestimento antincendio, senza aspirazione da cassetta WC
- c) 100 m<sup>3</sup>/h, con aspirazione da cassetta WC
- d) 100 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>
- b) Filtro in pozzetto per superfici sino a 1000 m<sup>2</sup>
- c) Filtro in pozzetto per superfici sino a 2000 m<sup>2</sup>

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 m<sup>3</sup>/h a 1,0 bar
- b) Unità con serbatoio tampone 15 litri, pompa sommersa, pmax 4,7 bar, Qmax 5 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 mm<sup>2</sup>
- b) Cavo unipolare bassissima tensione, 2,5 mm<sup>2</sup>
- c) Cavo 2 conduttori bassissima tensione, 0,8 mm<sup>2</sup>
- d) Cavo 5 conduttori bassissima tensione, 0,8 mm<sup>2</sup>
- e) Cavo armato per b.t., tripolare 2,5 mm<sup>2</sup>
- f) Cavo armato per b.t., tripolare 4,0 mm<sup>2</sup>
- g) Cavo armato per b.t., tripolare 6,0 mm<sup>2</sup>

#### 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 mm<sup>2</sup>

b) 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 1 x 4mm<sup>2</sup>

d) 1 x 6mm<sup>2</sup>

e) 1 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 1 x 16 mm<sup>2</sup>

Cavo elettrico tipo "FG7OR", unipolare

a) 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 1 x 4 mm<sup>2</sup>

d) 1 x 6 mm<sup>2</sup>

e) 1 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 1 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 1 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 1 x 35 mm<sup>2</sup>

i) 1 x 50 mm<sup>2</sup>

j) 1 x 70 mm<sup>2</sup>

k) 1 x 95 mm<sup>2</sup>

l) 1 x 120 mm<sup>2</sup>

Cavo elettrico tipo "FG7OR", bipolare

a) 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 2 x 4mm<sup>2</sup>

d) 2 x 6mm<sup>2</sup>

e) 2 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 2 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 2 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 2 x 35 mm<sup>2</sup>

Cavo elettrico tipo "FG7OR", tripolare

a) 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 3 x 4mm<sup>2</sup>

d) 3 x 6mm<sup>2</sup>

e) 3 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 3 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 3 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 3 x 35 mm<sup>2</sup>

Cavo elettrico tipo "FG7OR", tetrapolare

a) 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 4 x 4mm<sup>2</sup>

d) 4 x 6mm<sup>2</sup>

e) 4 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 4 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 4 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 4 x 35 mm<sup>2</sup>

Cavo elettrico tipo "FG7OR", pentapolare

- a) 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- b) 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- c) 5 x 4mm<sup>2</sup>
- d) 5 x 6mm<sup>2</sup>
- e) 5 x 10 mm<sup>2</sup>
- f) 5 x 16 mm<sup>2</sup>
- g) 5 x 25 mm<sup>2</sup>

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)  $\varnothing$  86 bis 116 mm  
Einpreßgut im M.V. von 400 kg Zement pro m<sup>3</sup> Fertiggemisch

### **SONSTIGE LEISTUNGEN**

Verteilungsträger Pfahlköpfe:

- a) Rck 200kg/cm<sup>2</sup>
- b) Rck 250kg/cm<sup>2</sup>
- c) Rck 300kg/cm<sup>2</sup>
- d) Rck 350kg/cm<sup>2</sup>

### **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 Schlitzern 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/m<sup>2</sup> 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/m<sup>3</sup>

b) Dicke 12 cm, da 1200 Kg/m<sup>3</sup>

Vollziegel MP 41

a) Dicke  $\geq$  25 cm, da 1700 Kg/m<sup>3</sup>

b) Dicke 12 cm, da 1700 Kg/m<sup>3</sup>

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 m<sup>3</sup> Fertiggemisch.

Grobputz 2 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Weißkalkmörtel (Baukalk) im M.V. von 350 kg pro m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> Fertiggemisch

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel im M.V. von 450 kg pro m<sup>3</sup> Fertiggemisch

Innenputz 3 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) im M.V. von 350 kg pro m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> Fertiggemisch und Dünnschichtoberputz aus Weißkalkfeinputz

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel in M.V. von 550 kg pro m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> Fertiggemisch

b) erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hochhydraulischem Kalk im M.V. von 500 kg pro m<sup>3</sup> Fertiggemisch

Außenputz 3 Lagen:

a) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) im M.V. von 400 kg pro m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> Fertiggemisch und Oberputz aus Weißkalkhydrat

c) erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Zementmörtel im M.V. von 400 kg pro m<sup>3</sup> 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/m<sup>2</sup>, Dicke 0,22 mm (Nr. 250)

Dichtungsbahn aus PE mit niedriger Dichte (LDPE) als Gleit- und Trennschicht, 270 g/m<sup>2</sup>, Dicke 0,30 mm (Nr. 252)

Genoppte PE-Dichtungsbahn mit hoher Dichte (HPDE) als Schutzschicht, 600 g/m<sup>2</sup> (Nr. 253)

##### **DICHTUNGSBAHNEN AUS PLOYPROPYLEN**

Textilverbundstoff aus PP als Schutzschicht, 400 g/m<sup>2</sup> (Nr. 254)

Textilverbundstoff aus PP als Ausgleichsschicht, 500 g/m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>
- b) Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m<sup>2</sup>
- c) Stückgrößen: 8/10 cm, ca. 185 kg/m<sup>2</sup>

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/m<sup>2</sup>)

b) 33x33mm (29,69 kg/m<sup>2</sup>)

c) 33x33mm (24,64 kg/m<sup>2</sup>)

d) 33x33mm (34,27 kg/m<sup>2</sup>)

Gitterrost mit Rechteckmaschen:

a) 33x11mm (30,71 kg/m<sup>2</sup>)

b) 33x11mm (34,04 kg/m<sup>2</sup>)

c) 33x11mm (47,88 kg/m<sup>2</sup>)

d) 15x76mm (85,40 kg/m<sup>2</sup>)

Gitterrost als Rinnenabdeckung:

a) 50 kg/m<sup>2</sup>

## **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/m<sup>2</sup>)

b) 62x63mm (21 kg/m<sup>2</sup>)

Maschengitter kunststoffbeschichtet:

a) Maschenweite 45x45 mm (1,08 Kg/m<sup>2</sup>)

## **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, Rck<sup>3</sup> 30 N/mm<sup>2</sup>, mit Metallarmierung (Nr. 100)

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

Erleichterter Blähton-Estrich, Dichte: 400-500 kg/m<sup>3</sup> (D: 7 cm) (Nr. 310)

- a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

Zement-Estrich zur Herstellung von Gefällen und/oder Ausgleichsschicht Rck<sup>3</sup> 8 N/mm<sup>2</sup> (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, Rck<sup>3</sup> 20 N/mm<sup>2</sup>, mit Metallarmierung (Nr. 314)

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

Schwimmender Zement-Estrich, Rck<sup>3</sup> 25 N/mm<sup>2</sup> (D: 6 cm) (Nr. 315)

- a) Mehrpreis für jeden cm Mehrdicke

### **KERAMIKFUSSBÖDEN**

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

Keramikfußboden mit emailierte 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 Laubgänge, 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/m<sup>2</sup>

- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten Standard, Dicke 8+8 cm (150Kg/m<sup>3</sup>) (Nr. 272)

- Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, mit Latexemulsion, Dicke 22 mm ( 250 Kg/m<sup>3</sup>) (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 Firsthalterung

b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firsthalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm<sup>2</sup>/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 Firsthalterung

b) mit Tragleiste, Holzleiste (30x50), Firsthalterung und Unterbau mit seitlichen Bürsten und Lüftungsfläche min. 200cm<sup>2</sup>/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 Wechsellinien von:

a) bis 1,5 m<sup>2</sup>

b) bis 3 m<sup>2</sup>

c) bis 6 m<sup>2</sup>

Aufpreis für Satteldachgaube

a) bis 1,5 m<sup>2</sup>

b) bis 3 m<sup>2</sup>

c) bis 6 m<sup>2</sup>

Aufpreis für Bogendachgaube, R min. 0,5 m

a) bis 1,5 m<sup>2</sup>

b) bis 3 m<sup>2</sup>

c) bis 6 m<sup>2</sup>

##### **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/m<sup>2</sup>K:

Wärmeschutz-Isolierglas U = 1,4 W/m<sup>2</sup>K:

#### **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 cm<sup>2</sup>

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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup> und bis zu 4,5 bar Druck
- b) Wasserinhalt bis zu 300 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/h - 3/4"
- b) Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h - 3/4"
- c) Qn 2,5 m<sup>3</sup>/h - 1"
- d) Qn 3,5 m<sup>3</sup>/h - 1"1/4
- e) Qn 6,0 m<sup>3</sup>/h - 1"1/4
- f) Qn 10,0 m<sup>3</sup>/h - 2"

Wärmemengenzähler mit Flanschanschlüssen

- a) Qn 3,5 m<sup>3</sup>/h - DN25
- b) Qn 6,0 m<sup>3</sup>/h - DN25
- c) Qn 10,0 m<sup>3</sup>/h - DN40
- d) Qn 15,0 m<sup>3</sup>/h - DN50
- e) Qn 25,0 m<sup>3</sup>/h - DN65
- f) Qn 40,0 m<sup>3</sup>/h - DN80
- g) Qn 60,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>•K/W
- b) Wärmedurchgangswiderstand 1,25 m<sup>2</sup>•K/W
- c) Wärmedurchgangswiderstand 1,50 m<sup>2</sup>•K/W
- d) Wärmedurchgangswiderstand 2,00 m<sup>2</sup>•K/W
- e) Wärmedurchgangswiderstand 2,25 m<sup>2</sup>•K/W
- f) Wärmedurchgangswiderstand 2,50 m<sup>2</sup>•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 m<sup>2</sup> insgesamt
- b) Solarpaneele bis zu 20 m<sup>2</sup> insgesamt
- c) Solarpaneele über 20 m<sup>2</sup> insgesamt

Solarpaneel zur Indachmontage, komplett mit Montage- und Verbindungsset

- a) Solarpaneele bis zu 10 m<sup>2</sup> insgesamt
- b) Solarpaneele bis zu 20 m<sup>2</sup> insgesamt
- c) Solarpaneele über 20 m<sup>2</sup> 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  $R 0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , 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  $R 0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , 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, Zwischenflanscmontage, DN50

g) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmontage, DN65

h) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmontage, DN80

i) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmont. DN100

l) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmont., DN125

m) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmont., DN150

n) Doppelklappen-Rückschlagventil, Zwischenflanscmont., 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

#### **WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE**

- a) 3/4" - Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h
- b) 1" - Qn 2,5 m<sup>3</sup>/h
- c) 1"1/2 - Qn 5,0 m<sup>3</sup>/h

#### **WASSERZÄHLER**

Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, vertikale oder horizontale Ausführung, Einstrahl-Trockenläufer

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

Kaltwasserzähler mit Impulsgeber, horizontale Ausführung, Mehrstrahl -Trockenläufer

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

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, vertikale oder horizontale Ausführung, Einstrahl-Trockenläufer

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

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, horizontale Ausführung, Mehrstrahl -Trockenläufer

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

Warmwasserzähler mit Impulsgeber, für Unterputzeinbau, herausziehbar, Trockenläufer, mit Unterputz-Montageblock und Zubehör

- a) Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h

#### **REGELGERÄTE**

Zirkulationsregler

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

#### Mischer für sanitäres Warmwasser

- a) DN 20 - 3/4". Qmin 0,5 m<sup>3</sup>/h. Qmax 6,4 m<sup>3</sup>/h
- b) DN 25 - 1". Qmin 0,7 m<sup>3</sup>/h. Qmax 11,0 m<sup>3</sup>/h
- c) DN 32 - 5/4". Qmin 1,0 m<sup>3</sup>/h. Qmax 17,8 m<sup>3</sup>/h
- d) DN 40 - 6/4". Qmin 1,5 m<sup>3</sup>/h. Qmax 28,0 m<sup>3</sup>/h
- e) DN 50 - 2". Qmin 2,0 m<sup>3</sup>/h. Qmax 39,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h - pmax 30 kPa
- b) 1"1/2 - Qmax 2,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 45 kPa
- c) 1"1/2 - Qmax 5,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 40 kPa
- d) 2" - Qmax 5,5 m<sup>3</sup>/h - pmax 40 kPa
- e) 1"1/2 - Qmax 8,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 60 kPa
- f) 2" - Qmax 8,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 60 kPa
- g) 1"1/2 - Qmax 9,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 80 kPa
- h) 2" - Qmax 10,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 80 kPa
- i) 1"1/2 - Qmax 10,0 m<sup>3</sup>/h - pmax 100 kPa
- l) 2" - Qmax 11,0 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h, mit Anschluss für WC-Absaugung

- b) 60 m<sup>3</sup>/h, ohne Anschluss für WC- Absaugung
- c) 60 m<sup>3</sup>/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung
- d) 100 m<sup>3</sup>/h, mit Anschluss für WC- Absaugung
- e) 100 m<sup>3</sup>/h, ohne Anschluss für WC- Absaugung
- f) 100 m<sup>3</sup>/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung

Unterputz-Entlüftungsventilatoren ohne Nachlaufzeitrelais

- a) 60 m<sup>3</sup>/h, mit Anschluss für WC-Absaugung
- b) 60 m<sup>3</sup>/h, mit Brandschutzverkleidung, ohne WC-Absaugung
- c) 100 m<sup>3</sup>/h, mit Anschluss für WC- Absaugung
- d) 100 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>
- b) Schachtfilter für Oberflächen bis 1000 m<sup>2</sup>
- c) Schachtfilter für Oberflächen bis 2000 m<sup>2</sup>

Pumpen und Kontrollsysteme mit Trinkwassernachspeisung

- a) Einheit mit 15 lt. Puffertank, externer Pumpe, p<sub>max</sub> 4,2 bar, Q<sub>max</sub> 4 m<sup>3</sup>/h bei 1,0 bar
- b) Einheit mit 15 lt. Puffertank, Tauchpumpe, p<sub>max</sub> 4,7 bar, Q<sub>max</sub> 5 m<sup>3</sup>/h bei 1,2 bar
- c) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p<sub>max</sub> 4,4 bar, Q<sub>max</sub> 10 m<sup>3</sup>/h bei 1,3 bar
- d) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p<sub>max</sub> 5,5 bar, Q<sub>max</sub> 10 m<sup>3</sup>/h bei 1,8 bar
- e) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p<sub>max</sub> 4,3 bar, Q<sub>max</sub> 16 m<sup>3</sup>/h bei 1,1 bar
- f) Einheit mit 150 lt. Puffertank, 2 externen Pumpen, Zwischentank zu 150 lt., p<sub>max</sub> 5,6 bar, Q<sub>max</sub> 16 m<sup>3</sup>/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 mm<sup>2</sup>
- b) Einpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 2,5 mm<sup>2</sup>
- c) Zweipoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 0,8 mm<sup>2</sup>
- d) Fünfpoliger Elektrokabel für Kleinstspannung, 0,8 mm<sup>2</sup>
- e) Panzerkabel für NS, dreipolig 2,5 mm<sup>2</sup>
- f) Panzerkabel für NS, dreipolig 4,0 mm<sup>2</sup>
- g) Panzerkabel für NS, dreipolig 6,0 mm<sup>2</sup>

#### 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 mm<sup>2</sup>

b) 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 1 x 4mm<sup>2</sup>

d) 1 x 6mm<sup>2</sup>

e) 1 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 1 x 16 mm<sup>2</sup>

Elektrokabel Typ "FG7OR", einpolig

a) 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 1 x 4 mm<sup>2</sup>

d) 1 x 6 mm<sup>2</sup>

e) 1 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 1 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 1 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 1 x 35 mm<sup>2</sup>

i) 1 x 50 mm<sup>2</sup>

j) 1 x 70 mm<sup>2</sup>

k) 1 x 95 mm<sup>2</sup>

l) 1 x 120 mm<sup>2</sup>

Elektrokabel Typ "FG7OR", zweipolig

a) 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 2 x 4mm<sup>2</sup>

d) 2 x 6mm<sup>2</sup>

e) 2 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 2 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 2 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 2 x 35 mm<sup>2</sup>

Elektrokabel Typ "FG7OR", dreipolig

a) 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 3 x 4mm<sup>2</sup>

d) 3 x 6mm<sup>2</sup>

e) 3 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 3 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 3 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 3 x 35 mm<sup>2</sup>

Elektrokabel Typ "FG7OR", vierpolig

a) 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>

b) 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>

c) 4 x 4mm<sup>2</sup>

d) 4 x 6mm<sup>2</sup>

e) 4 x 10 mm<sup>2</sup>

f) 4 x 16 mm<sup>2</sup>

g) 4 x 25 mm<sup>2</sup>

h) 4 x 35 mm<sup>2</sup>

Elektrokabel Typ "FG7OR", fünfpolig

- a) 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- b) 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- c) 5 x 4mm<sup>2</sup>
- d) 5 x 6mm<sup>2</sup>
- e) 5 x 10 mm<sup>2</sup>
- f) 5 x 16 mm<sup>2</sup>
- g) 5 x 25 mm<sup>2</sup>

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 Zonenthermostat/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 <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 7,68 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 7,68 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 8,60 |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 9,21 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 150,09 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 253,15 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 271,37 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 302,45 |
|----------------|----------------|--------|

|   |   |       |
|---|---|-------|
| % | % | 15,35 |
|---|---|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,51 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 19,65 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,51 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,50 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,71 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 9,90 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 9,81 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 8,54 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,93 |
|----------------|----------------|-------|

|                   |                   |      |
|-------------------|-------------------|------|
| m <sup>2</sup> cm | m <sup>2</sup> cm | 1,57 |
|-------------------|-------------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,32 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,32 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,75 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,57 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 22,58 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,58 |
|----------------|----------------|-------|

|     |    |       |
|-----|----|-------|
| cad | St | 23,33 |
|-----|----|-------|

|   |   |      |
|---|---|------|
| m | m | 4,54 |
|---|---|------|

|   |   |      |
|---|---|------|
| m | m | 3,29 |
|---|---|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 4,52 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,03 |
|----------------|----------------|-------|

|   |   |       |
|---|---|-------|
| m | m | 13,97 |
|---|---|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,74 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 6,55 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 4,31 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 2,82 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 17,40 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 73,89 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 11,79  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 98,80  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 119,74 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 10,71  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 12,84  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 119,74 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 111,55 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 38,99  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 19,44  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 57,06  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 4,44   |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 64,20  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 25,64  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 62,78  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 22,44  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,43   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 140,58 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 176,46 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,01  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 19,86  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 25,59  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,85  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 27,18  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 21,07  |
| %              | %              | 10,23  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,75  |
| kg             | kg             | 0,99   |
| kg             | kg             | 1,54   |
| kg             | kg             | 0,96   |
| kg             | kg             | 12,28  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 107,91 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 120,72 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 125,42 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 120,72 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 125,42 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 122,88 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 126,75 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 135,08 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 5,12   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,02   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,00  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,31  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 38,79  |
| %              | %              | 10,23  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 30,70  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 32,75  |

|                   |                   |       |
|-------------------|-------------------|-------|
| m <sup>2</sup>    | m <sup>2</sup>    | 34,80 |
| m <sup>2</sup>    | m <sup>2</sup>    | 36,84 |
| m <sup>2</sup>    | m <sup>2</sup>    | 38,89 |
| %                 | %                 | 12,28 |
| cm/m <sup>2</sup> | cm/m <sup>2</sup> | 1,02  |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 1,54 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 1,54 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 7,16 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 2,05 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 2,05 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 1,50 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 4,00 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 8,50 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 10,50 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 7,16 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 7,16 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 12,28 |
|----------------|----------------|-------|

|    |    |      |
|----|----|------|
| kg | kg | 5,63 |
|----|----|------|

|    |    |      |
|----|----|------|
| lt | lt | 4,50 |
|----|----|------|

|    |    |      |
|----|----|------|
| kg | kg | 0,72 |
|----|----|------|

|    |    |      |
|----|----|------|
| kg | kg | 5,63 |
|----|----|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 3,58 |
|----------------|----------------|------|

|    |    |       |
|----|----|-------|
| kg | kg | 13,30 |
|----|----|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 3,07 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 102,34 |
|----------------|----------------|--------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 102,34 |
|----------------|----------------|--------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m              | m              | 20,47  |
| m              | m              | 25,59  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,35  |
| m              | m              | 51,17  |
| m              | m              | 64,47  |
| m              | m              | 72,66  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 47,43  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 55,27  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 45,91  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 51,20  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 25,50  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,16  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 316,25 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 56,60  |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 300,89 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 53,20  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,36  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 16,89  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 29,23  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 33,32  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 37,42  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 41,51  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,16   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 372,36 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 418,19 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 438,67 |
| m              | m              | 56,12  |
| m              | m              | 108,15 |
| m              | m              | 122,39 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 4,37   |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 16,55 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 16,60 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,06 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,49 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,49 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,66 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,24 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,24 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,23 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,23 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,03 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 6,01  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 5,75  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 6,07  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 6,07  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,03 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,03 |
| m              | m              | 14,26 |
| m              | m              | 16,28 |
| m              | m              | 20,02 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 4,67  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 4,67  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 5,27  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 74,20 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 79,31 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 84,43 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 91,59 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 98,76 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 69,08 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 74,20 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 79,31 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 84,43 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 89,55 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 71,64 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 76,76 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 81,87 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 86,99 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 92,11 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 39,13 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 24,56 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,61 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,61 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,23 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 27,63 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 22,51 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 36,84 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 28,66 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 28,66 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 30,70 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,64 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,32 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 7,25 |
|----------------|----------------|------|

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,32 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,64 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 12,28 |
|----------------|----------------|-------|

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,97 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,27 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 22,57 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,86 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 41,96 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 45,54 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 49,12 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 25,59 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 31,21 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 9,07  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 11,80 |
| m              | m              | 3,85  |
| m              | m              | 4,10  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,24 |

|   |   |       |
|---|---|-------|
| m | m | 9,41  |
| m | m | 11,71 |
| m | m | 14,53 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,35 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,80  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 12,28 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 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 <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 7,41     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 8,43     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 10,75    |
| m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>     | 27,08    |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 6,29     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 7,44     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 8,79     |
| m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>     | 26,86    |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 6,26     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 6,90     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 8,29     |
| m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>     | 22,08    |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 1,99     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 15,65    |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 88,39    |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 19,30    |
| m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>     | 64,20    |
| m <sup>2</sup> /cm | m <sup>2</sup> /cm | 2,03     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 6,19     |
| m <sup>2</sup>     | m <sup>2</sup>     | 7,14     |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 57,82  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 59,49  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 64,86  |
|                |                |        |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 80,09  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 88,39  |
|                |                |        |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 83,60  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 88,39  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 94,28  |
|                |                |        |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 97,61  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 97,61  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 107,90 |
|                |                |        |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 134,79 |
|                |                |        |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 34,10  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 41,02  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 30,47  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 42,93  |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 21,85  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 71,19  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 56,68  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 57,60  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 30,86  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 22,63  |
| cad            | St             | 120,07 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 132,84 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 159,86 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 149,88 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 171,69 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 178,89 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 190,54 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 235,64 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 378,68 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 76,76 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 97,22 |

|                |                |       |
|----------------|----------------|-------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 199,53 |
|----------------|----------------|--------|

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 527,78 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 193,77 |
| cad            | St             | 306,81 |
| cad            | St             | 210,26 |
| cad            | St             | 222,06 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 289,64 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 343,20 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 379,88 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 419,97 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 407,79 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 480,62 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 498,83 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 477,22 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 560,59 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 581,42 |
| cad            | St             | 229,41 |
| cad            | St             | 565,34 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 154,08 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,35  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 301,90 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 276,32 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 2,91     |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 4,61     |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,82    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,21    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 11,22    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,12    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,01    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 7,56     |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,01    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 9,81     |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,01    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,07    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,89    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,17    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 19,16    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 21,30    |
| m              | m              | 0,59     |
| cad            | St             | 7,78     |
| cad            | St             | 8,70     |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 6,52     |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 7,51   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 24,93  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 27,51  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,21  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 23,58  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 24,93  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,67   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 11,41  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,18   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,13  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 11,01  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,42  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,18   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 14,53  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 20,22  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,80  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 21,49  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 22,12  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,65   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 16,37  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,18   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 42,84  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 43,71  |
| m              | m              | 15,80  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 38,77  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 90,64  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 107,72 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 92,13  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 107,82 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 42,33    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 40,14    |
| m              | m              | 31,37    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 77,50    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 57,09    |
| m              | m              | 12,54    |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 1.027,81 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 999,75   |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 609,42   |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 1.022,39 |



|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 844,31 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 793,14 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 691,71 |
| m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | 642,73 |
| Kg             | Kg             | 8,18   |
| Kg             | Kg             | 7,57   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 90,06  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,09  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 27,04  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 8,39   |
| m              | m              | 33,16  |
| m              | m              | 25,50  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,53  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,61  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 31,64  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 28,57  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 28,66  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 33,69  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,10  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 26,92  |
| m              | m              | 178,50 |
| m              | m              | 214,25 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,41  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 17,07  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 18,34  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 33,69  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 36,33  |

|                |                |          |
|----------------|----------------|----------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 39,88    |
| m              | m              | 20,39    |
| m              | m              | 33,16    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,75    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 13,90    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 14,38    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 15,26    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 71,64    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 66,01    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 59,05    |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 83,51    |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 76,14  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 67,95  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 116,36 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 108,99 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 94,87  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 36,43  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 32,13  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 27,02  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 47,90  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 41,75  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,61  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 79,21  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 73,17  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 61,20  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 60,07  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 55,06  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 48,82  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 71,54  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 64,68  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 57,31  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 91,18  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 79,72  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 67,44  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 119,43 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 113,50 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 133,35 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 119,23 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 79,93  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 74,20  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 93,44  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 88,83  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 100,60 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 95,18  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 112,88 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 60,69  |
| m              | m              | 26,71  |
| m              | m              | 33,06  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,92  |
| m              | m              | 20,78  |
| m              | m              | 27,02  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 49,94  |
| m              | m              | 24,66  |
| m              | m              | 31,01  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 337,72 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 347,96 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 214,91 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 347,96 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 378,66 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 436,99 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 465,65 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 272,22 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 458,48 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 486,12 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 366,38 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 376,61 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 235,38 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 384,80 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 428,80 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 460,53 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 487,14 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 296,79 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 486,12 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,82  |
| cad            | St             | 46,05  |
| cad            | St             | 122,81 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 286,55 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 94,23  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 101,32 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 115,49 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 130,66 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 161,09 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 91,11  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 96,21  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 106,33 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 111,43 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 87,13  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 95,22  |

|                |                |          |
|----------------|----------------|----------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 110,13   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 830,99   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 951,14   |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1.937,31 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 75,09  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 87,10  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 105,12 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 115,13 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 129,15 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 161,20 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 80,09  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 92,11  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 110,13 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 120,15 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 134,16 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 25,59 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 28,66 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 30,70 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 32,75 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 33,77 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 35,82 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 56,29  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 33,77  |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 665,21 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 614,04 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 562,87 |

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 634,51 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 583,34 |
| m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 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

| 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

| 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 coprifuga), 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  |