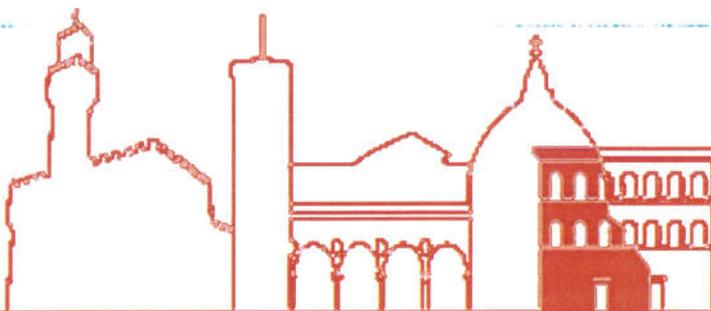




COMUNE DI  
**FIRENZE**



**DIREZIONE SERVIZI TECNICI**

**Realizzazione di struttura finalizzata  
all'esposizione del memoriale di Auschwitz  
nello spazio EX 3 nell'area di Gavinana**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**C.O. 160255**

**Prog. L0498**

**ME04 – Elenco Prezzi Impianto climatizzazione**

**Progettisti:**

**Architettonico**

Ing. Laura Aprile

Geom. Francesca Benvenuti

Geom. Guido De Felice

Geom. Filippo Branchi

P.I. Marco Ronconi

**Il R.U.P.**

Ing. Michele Mazzoni

**Strutturale**

Ing. Francesca Piccioli

Ing. Luciano Ruscelli

**Imp. Elettrici**

P.I. Valter Masini

P.I. Martino Pinzauti

**Imp. meccanici**

Ing. Simone Ferroni

P.I. Lorenzo Cappugi

12 Marzo 2018



**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE         | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO |
|-----|----------------|---|------|--------|
| 1   | 001            |   |      |        |
| 2   | 001.02         |   |      |        |
| 3   | 001.02.001     | COSTI ORARI MANO D'OPERA METALMECCANICA   |      |        |
| 4   | 001.02.001.001 | Operaio provetto (5^ categoria di livello superiore, settore metalmeccanica inquadramento installatori e montatori per impianti elettrici termoidraulici e di condizionamento civili e industriali). Il prezzo comprende: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, IVA esclusa. Per prestazioni in orario extra normale ed in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro. In conformità alla Delibera 595 del 18/05/2015 Approvazione del Prezzario dei lavori pubblici della Toscana Anno 2015<br><br>(Euro ventiquattro/22 )  | ora  | 24,22  |
| 5   | 001.02.001.002 | Operaio specializzato (5^ categoria, settore metalmeccanica inquadramento installatori e montatori per impianti elettrici termoidraulici e di condizionamento civili e industriali). Il prezzo comprende: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, IVA esclusa. Per prestazioni in orario extra normale ed in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro. In conformità alla Delibera 595 del 18/05/2015 Approvazione del Prezzario dei lavori pubblici della Toscana Anno 2015<br><br>(Euro ventidue/61 )  | ora  | 22,61  |
| 6   | 001.02.001.003 | Operaio qualificato (4^ categoria, settore metalmeccanica inquadramento installatori e montatori per impianti elettrici termoidraulici e di condizionamento civili e industriali). Il prezzo comprende: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, IVA esclusa. Per prestazioni in orario extra normale ed in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro. In conformità alla Delibera 595 del 18/05/2015 Approvazione del Prezzario dei lavori pubblici della Toscana Anno 2015<br><br>(Euro ventuno/11 )   | ora  | 21,11  |
| 7   | 001.02.001.004 | Operaio comune (3^ categoria settore metalmeccanica inquadramento installatori e montatori per impianti elettrici termoidraulici e di condizionamento civili e industriali). Il prezzo comprende: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, IVA esclusa. Per prestazioni in orario extra normale ed in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro. In conformità alla Delibera 595 del 18/05/2015 Approvazione del Prezzario dei lavori pubblici della Toscana Anno 2015<br><br>(Euro venti/23 )   | ora  | 20,23  |
| 8   | 13             | IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE  |      |        |
| 9   | 13.2           | SMANTELLAMENTI, SMALTIMENTI   |      |        |
| 10  | 13.2.10        | Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche.<br>Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO   |
|-----|-------------|---|------|----------|
| 11  | 13.2.10.1   | In cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato.<br>.....<br>Quota fissa per ciascun luogo.<br>.....<br>(Euro trecentoventisette/54 )   | cad  | 327,54   |
| 12  | 13.2.10.2   | Quantità di materiale smantellato.<br>.....<br>(Euro uno/61 )   | kg   | 1,61     |
| 13  | 13.14       | TRATTAMENTO DELL'ACQUA<br>.....   |      |          |
| 14  | 13.14.140   | Addolcitore a colonna semplice per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a tempo.<br>Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F).  |      |          |
| 15  | 13.14.140.1 | DN 25 (1) Q = 2,2 C = 115.<br>.....<br>(Euro milletrecentosessantotto/46 )  | cad  | 1.368,46 |
| 16  | 13.14.180   | Pompa dosatrice automatica, completa di contatore volumetrico e sonde di controllo.<br>Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti anticorrosivi e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 11/2, flangiati oltre. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h).  |      |          |
| 17  | 13.14.180.1 | DN 20 (3/4) Q = 2,5.<br>.....<br>(Euro millecinquantadue/58 )   | cad  | 1.052,58 |
| 18  | 13.14.200   | Contatore volumetrico lancia impulsi, centralina di controllo e sonda di livello per comando di pompe dosatrici.<br>Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri dispositivi, attacchi filettati fino a 11/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h).  |      |          |
| 19  | 13.14.200.3 | Contatore DN 20 (3/4). Q = 2,5.<br>.....<br>(Euro duecentotrentacinque/32 )   | cad  | 235,32   |
| 20  | 13.15       | TUBAZIONI<br>.....  |      |          |
| 21  | 13.15.10    | Tubazioni conteggiate a metro lineare in acciaio nero, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche.<br>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). |      |          |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE     | DESCRIZIONE  | U.M. | PREZZO |
|-----|------------|--|------|--------|
| 22  | 13.15.10.3 | DN 20 (3/4) - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,39.<br><br>(Euro tredici/99 )  | m    | 13,99  |
| 23  | 13.15.10.6 | DN 40 (11/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24.<br><br>(Euro ventisei/29 )  | m    | 26,29  |
| 24  | 13.15.10.9 | DN 80 (3) - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,55.<br><br>(Euro cinquantacinque/12 )  | m    | 55,12  |
| 25  | 13.15.95   | Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile, per linee interrate, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191.<br>Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile conteggiate a metro lineare, per linee interrate UNI 10255 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191.<br>Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, l'apposita nastratura protettiva delle giunzioni, il nastro di segnalazione tubazione, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi.<br>Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Spessore minimo rivestimento PE: R (mm). Peso a metro lineare tubo acciaio zincato: P (Kg/m) |      |        |
| 26  | 13.15.95.7 | DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - R = 1,8 - P = 5,91.<br><br>(Euro cinquantotto/53 )   | m    | 58,53  |
| 27  | 13.15.97   | Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, verniciato con polveri epossidiche rosso per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità filettate o scanalate per giunti tipo VICTAULIC.<br>Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura conteggiate a metro lineare, filettato UNI 8863, verniciato con polveri epossidiche rosso RAL 3000 per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità scanalate per giunti tipo VICTAULIC, comprensive di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.<br>Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi.<br>Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).  |      |        |
| 28  | 13.15.97.5 | D x s = DN 40 x 2,9 mm.<br><br>(Euro trenta/30 )   | m    | 30,30  |
| 29  | 13.15.97.7 | D x s = DN 65 x 3,2 mm.<br><br>(Euro quarantuno/55 )   | m    | 41,55  |
| 30  | 13.15.134  | Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso.<br>Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso a tiranti, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria, i tiranti ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a solaio di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della lunghezza L (cm) e del carico centrale Q (kg) che può sopportare.  |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO |
|-----|-------------|---|------|--------|
| 31  | 13.15.134.2 | Binario sospeso L = 50 cm - Q = 350 kg.<br>.....<br>(Euro tredici/89 )  | cad  | 13,89  |
| 32  | 13.15.134.7 | Binario sospeso L = 150 cm - Q = 115 kg.<br>.....<br>(Euro trentasette/52 )   | cad  | 37,52  |
| 33  | 13.15.134.9 | Binario sospeso L = 200 cm - Q = 275 kg.<br>.....<br>(Euro settantacinque/26 )  | cad  | 75,26  |
| 34  | 13.16       | RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI<br>.....   |      |        |
| 35  | 13.16.70    | Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105° C, spessore 100% conforme alla vigente normativa.<br>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).<br>..... |      |        |
| 36  | 13.16.70.3  | s x D = 32 x 27 (3/4).<br>.....<br>(Euro undici/24 )  | m    | 11,24  |
| 37  | 13.16.70.6  | s x D = 50 x 48 (11/2) (in lastra).<br>.....<br>(Euro trentotto/27 )  | m    | 38,27  |
| 38  | 13.16.70.9  | s x D = 64 x 88 (3) (in lastra).<br>.....<br>(Euro sessantatre/60 )   | m    | 63,60  |
| 39  | 13.16.100   | Isolante per tubazioni e superfici in lastra di elastomero estruso, con resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000.<br>Isolante costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, conteggiato a metro quadro. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere conteggiato per metro quadro di superficie esterna, costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna e l'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.<br>.....   |      |        |
| 40  | 13.16.100.6 | Spessore della lastra = mm 25.<br>.....<br>(Euro cinquantasette/24 )  | mq   | 57,24  |
| 41  | 13.16.180   | Rivestimento superficiale per isolamenti di tubazioni, valvole ed accessori.<br>Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori,   |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO |
|-----|-------------|---|------|--------|
| 42  | 13.16.180.2 | realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.<br><br>Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.<br><br>(Euro sessantotto/90 ) | mq   | 68,90  |
| 43  | 13.17       | ACCESSORI PER IMPIANTISTICA   |      |        |
| 44  | 13.17.30    | Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, per impianti termici ad acqua calda.<br>Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar.   |      |        |
| 45  | 13.17.30.2  | Diametro nominale = 20 (3/4 x 1).<br><br>(Euro ottantasei/92 )  | cad  | 86,92  |
| 46  | 13.18       | VALVOLAME   |      |        |
| 47  | 13.18.10    | Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64.<br>Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.  |      |        |
| 48  | 13.18.10.8  | DN = 65 (21/2), PN = 25.<br><br>(Euro centotrentuno/44 )  | cad  | 131,44 |
| 49  | 13.18.100   | Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20.<br>Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20.<br>Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a +130° C. DN 15 (1/2), PN = 20.  | cad  | 16,85  |
| 50  | 13.18.140   | Raccoglitore di impurità in ghisa, tipo a Y per fluidi fino a 300°C, PN 16, attacchi flangiati.<br>Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati.<br>Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.   |      |        |
| 51  | 13.18.140.7 | Diametro nominale 65 (21/2).<br><br>(Euro centoottantacinque/50 )   | cad  | 185,50 |
| 52  | 13.20       | DISPOSITIVI DI MISURA E CONTABILIZZAZIONE   |      |        |
| 53  | 13.20.20    | Manometro per acqua, aria e fluidi in genere.<br>Manometro con attacco radiale da 3/8, D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar.  |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO |
|-----|-------------|---|------|--------|
| 54  | 13.20.20.4  | Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo.<br>.....<br>(Euro cinquantotto/30 )  | cad  | 58,30  |
| 55  | 13.20.30    | Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e sensore ad immersione.<br>Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria.<br>.....  |      |        |
| 56  | 13.20.30.1  | Termometro con gambo da 50 mm, 0°/+120°C.<br>.....<br>(Euro diciannove/61 )   | cad  | 19,61  |
| 57  | 13.20.30.2  | Termometro con capillare da 1 m, 0°/+120° C.<br>.....<br>(Euro ventidue/37 )  | cad  | 22,37  |
| 58  | 13.23       | <b>VENTILATORI E SILENZIATORI</b><br>.....  |      |        |
| 59  | 13.23.150   | Silenziatore a sezione rettangolare, lunghezza da mm 1500.<br>Silenziatore rettilineo a setti fonoassorbenti di lunghezza complessiva pari a mm 1500, idoneo per ridurre il livello di rumore negli impianti di trasporto dell'aria, costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga, larghezza setti mm 200, larghezza passaggi aria mm 150, larghezze disponibili della carcassa mm 350, mm 700, mm 1050, mm 1400, mm 1750, mm 2100, altezze disponibili della carcassa mm 300, mm 600, mm 900, mm 1200, mm 1500, mm 1800, mm 2100, valutato per dmq della sezione lorda della carcassa (i valori fra parentesi indicano le dimensioni di riferimento in mm).<br>..... |      |        |
| 60  | 13.23.150.3 | Sezione lorda da dmq 85 a 130 dmq (1400 x 900).<br>.....<br>(Euro nove/12 )   | dmq  | 9,12   |
| 61  | 13.24       | <b>DISTRIBUZIONE ARIA</b><br>.....  |      |        |
| 62  | 13.24.50    | Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti rettangolari o circolari in acciaio zincato.<br>Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso.<br>.....   |      |        |
| 63  | 13.24.50.1  | Per quantitativi fino ai primi Kg 1000.<br>.....<br>(Euro sette/10 )  | kg   | 7,10   |
| 64  | 13.24.50.2  | Per quantitativi oltre i primi Kg 1000.<br>.....<br>(Euro cinque/62 )   | kg   | 5,62   |
| 65  | 13.24.60    | Giunto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria.<br>Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro.<br>.....<br>(Euro trentasette/95 )  | m    | 37,95  |
| 66  | 13.24.296   | Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata.  |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO |
|-----|-------------|---|------|--------|
| 67  | 13.24.296.5 | Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata, di colore bianco, RAL 9010, completo di sezione di raccordo in acciaio zincato non coibentato, indicato sia per la immissione che la ripresa. E' esclusa la serranda di regolazione da installare sul condotto di alimentazione. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h).<br>.....<br>D = 900 Q = 244.<br>.....<br>(Euro trecentoquarantacinque/46 )   | cad  | 345,46 |
| 68  | 13.24.330   | Diffusore lineare in alluminio per mandata del tipo a feritoia completo di deflettore, serranda e plenum distribuzione.<br>Diffusore lineare in alluminio per mandata del tipo a feritoia, lunghezza max mm 2000, completo di deflettore, serrandina e plenum di distribuzione, conteggiato per metro lineare.<br>.....   |      |        |
| 69  | 13.24.330.1 | Con 1 feritoia.<br>.....<br>(Euro centocinquantuno/58 )   | m    | 151,58 |
| 70  | 13.24.440   | Serranda di regolazione circolare del tipo ad iride con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIDE costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm).<br>..... |      |        |
| 71  | 13.24.440.5 | Diametro = 250.<br>.....<br>(Euro duecentosessanta/76 )   | cad  | 260,76 |
| 72  | 13.24.450   | Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivoltile ed alette passo mm 25.<br>Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapiovvia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivoltile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento).<br>.....  |      |        |
| 73  | 13.24.450.3 | Da 55 dmq in poi (1000 x 800).<br>.....<br>(Euro cinque/26 )  | dmq  | 5,26   |
| 74  | 13.24.500   | Serranda tagliafuoco con cassa quadrata lunga max 500 mm, omologata REI 90.<br>Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 90, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento).<br>.....  |      |        |
| 75  | 13.24.500.6 | Da 55,0 dmq in poi (1000 x 700).<br>.....<br>(Euro tredici/14 )   | dmq  | 13,14  |
| 76  | 13.24.540   | Accessori per serrande tagliafuoco.<br>Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda.<br>.....   |      |        |
| 77  | 13.24.540.1 | Fusibile tarato a 72° C.<br>.....<br>(Euro trentuno/06 )  | cad  | 31,06  |
| 78  | 13.24.540.5 | Telaio per montaggio 3 serrande.  |      |        |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE     | DESCRIZIONE   | U.M. | PREZZO   |
|-----|------------|---|------|----------|
|     |            | .....<br>(Euro duecentoventidue/60 )  | cad  | 222,60   |
| 79  | 13.28      | PRODUTTORI DI ACQUA REFRIGERATA   |      |          |
| 80  | 13.28.20   | Refrigeratore d'acqua a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive fino a 160 kW in versione silenziosa e con ventilatori assiali.<br>Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive fino a 160 kW in versione SILENZIATA, funzionante con gas frigorifero ecologico, completo di evaporatore con scambiatore a piastre, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, supporti ammortizzatori per motocompressore, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, termostato di sicurezza, pressostato di sicurezza, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Il refrigeratore è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5° C, aria esterna 35° C. |      |          |
| 81  | 13.28.20.1 | Quota fissa per ciascun refrigeratore.<br>.....<br>(Euro tremilaundici/46 )   | cad  | 3.011,46 |
| 82  | 13.28.20.2 | Quota variabile.<br>.....<br>(Euro trecentodiciannove/06 )  | kW   | 319,06   |
| 83  | 16         | IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO   |      |          |
| 84  | 16.1       | IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO   |      |          |
| 85  | 16.1.70    | Naspo su supporto orientabile a muro.<br>Naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola di intercettazione, lancia frazionatrice. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.   |      |          |
| 86  | 16.1.70.2  | Naspo con tubo da m 25.<br>.....<br>(Euro quattrocentoquattro/92 )  | cad  | 404,92   |
| 87  | 16.1.110   | Attacco motopompa UNI 70.<br>Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.  |      |          |
| 88  | 16.1.110.1 | Gruppo verticale o orizzontale da 2 singolo.<br>.....<br>(Euro duecentosedici/24 )  | cad  | 216,24   |
| 89  | 16.1.140   | Estintore a polvere polivalente.<br>Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.   |      |          |
| 90  | 16.1.140.4 | Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6).  |      |          |

**ELENCO PREZZI UNITARI**

| PRG | CODICE      | DESCRIZIONE  | U.M. | PREZZO    |
|-----|-------------|--|------|-----------|
|     |             | .....<br>(Euro sessantanove/96 )   | cad  | 69,96     |
| 91  | 16.1.350    | Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). |      |           |
| 92  | 16.1.350.2  | Cartello LxH = mm 250x250 - d = m 10.<br>.....<br>(Euro quattro/75 )   | cad  | 4,75      |
| 93  | 16.2        | PORTE E VETRATE RESISTENTI AL FUOCO.   |      |           |
| 94  | 16.2.80     | Sistema di rilevazione fumo e temperatura per disattivazione di elettromagneti.<br>Sistema di rilevazione fumo e temperatura per la disattivazione degli elettromagneti di sgancio per porte antincendio costituito da rilevatore principale completo di centralina di comando alimentata a 220 V, uno o più rilevatori secondari (max 5) per il comando di massimo 6 elettromagneti, con possibilità di inserire pulsanti di emergenza per sblocco manuale. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.<br>Sono esclusi i collegamenti elettrici.   |      |           |
| 95  | 16.2.80.1   | Rilevatore di fumo/temperatura principale.<br>.....<br>(Euro duecentoottantotto/32 )   | cad  | 288,32    |
| 96  | FNP.01.01.1 | Quadro elettrico di supervisione e controllo, realizzato in carpenteria metallica con portelle cieche, e apparecchiature di regolazione.<br>.....<br>(Euro ottomila/00 )   | cad  | 8.000,00  |
| 97  | NP.01.01.1  | F.p.o. di quadro elettrico di supervisione e controllo, realizzato in carpenteria metallica con portelle cieche. L'opera comprende tutti i materiali gli interruttori i relè, l'ingegnerizzazione del sistema telematico, pagine grafiche e quant'altro necessario in modo di rendere l'opera finita, funzionante e gestibile da remoto, dall'ufficio tecnico del Comune di Firenze, come da schemi allegati.<br>.....<br>(Euro dodicimilaquattrocentosei/22 )   | cad  | 12.406,22 |

