



## COMUNE DI BOMPORTO Provincia di Modena

*Programma delle Opere Pubbliche e dei Beni Culturali danneggiati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, Piani annuali 2013 - 14 -15 - 16 - 18 Opere Pubbliche, Allegato D/1 Edilizia scolastica ed Università Ordinanza 47/2014 – Intervento n° ord. 7009*

### REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PALESTRA SCOLASTICA DI BOMPORTO

Via De Andrè – via Verdi, Bomporto (MO)

## PROGETTO IMPIANTI IDRAULICI E MECCANICI

#### Committente

Comune di Bomporto  
Via per Modena,7  
41030 Bomporto (MO)

#### Responsabile Unico del Procedimento RUP

Ing. Pasquale Lo Fiego

#### Supporto al RUP

Arch. Elena Zaccarelli

#### Progettazione Esecutiva

##### Architettonica e strutturale

Ing. Claudio Serafini

TecnicaMente

Via Stelvio, 17 – 41122 – Modena

[www.tecnicamente-mo.it](http://www.tecnicamente-mo.it)



#### Progettazione Impianti Tecnologici

P.I. Gian Luca Gatti

P.I. Andrea Costanzini

#### Studio Gatti GL Srl

Progettazione Impianti Tecnologici

Via Berna n°6/D – Sassuolo (MO)

e-mail [gattigl@studiogattigl.it](mailto:gattigl@studiogattigl.it)

## LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI

PE.LC\_IM

A4

DATA: 21.05.2019

**Centrale Termica Art.**

- 1.1** A CORPO 1  
990516 **ALLACCIAMENTO ALLO SCAMBIATORE A PIASTRE FORNITO DA AZIENDA AIMAG SPA COMPLETO DI ACCESSORI NECESSARI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE o similare**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 1.2** A CORPO 1  
12241 **COLLETTORE MANDATA/RITORNO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO COMPLETO DI ACCESSORI Ø 125 AQUATHERM CLIMATHERM o similare**  
Tubo in polipropilene per uso acqua calda, atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.  
Completo di:  
- raccordi di collegamento  
- rubinetti di scarico diam. 1/2"  
- valvole di sfianto aria con rubinetto d'intercettazione diam. 1/2"  
- pezzi speciali  
- culatte a saldare  
- staffe in acciaio per sostegno a muro  
- coibentazione mediante Isolante elastomerico Sp.50mm avente le seguenti caratteristiche  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 1.3** NR. 1  
11670 **BOLLITORE TERMOFONATO PER ACQUA CALDA SANITARIA 1.500 LT. COMPLETO DI SCAMBIATORE A PIASTRE PACETTI PRIH-V8CE0/1500+S39 o similare**  
Bollitore termofonato completo di:  
isolamento termico.  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 1.4** NR. 10  
10203 **TERMOMETRO SCALA 0÷120 °C OMOLOGATO INAIL ATTACCO RADIALE CALEFFI 688100 o similare**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 1.5** NR. 1  
10199 **TERMOSTATO DI SICUREZZA AD IMMERSIONE CON RIARMO MANUALE CALEFFI 624000 o similare**  
Termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale  
Descrizione:  
Termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale,  
- taratura 100°C (+0°C -6°C),  
- taratura 110°C (+0°C -6°C).  
Con pozzetto attacco 1/2".  
Omologato INAIL (Ex ISPESL), (D.M.1.12.1975).

**Centrale Termica Art.**

Grado di protezione: IP 40.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.6** NR. 1**10463 PRESSOSTATO DI SICUREZZA A RIPRISTINO MANUALE 1÷5 BAR CALEFFI 625000 o similare**

Pressostato di sicurezza, a ripristino manuale

Descrizione:

Pressostato di sicurezza,  
a ripristino manuale.

250 V - 16 (10) A.

Pmax d'esercizio: 5 bar.

Campo di temperatura ambiente: 0÷50°C.

Campo di temperatura fluido: 20÷110°C.

Attacco 1/4" femmina.

Grado di protezione: IP 44.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.7** NR. 1**12862 PRESSOSTATO DI MINIMA A RIPRISTINO MANUALE 0,5÷1,7 BAR CALEFFI 625100 o similare**

Pressostato di minima, a ripristino manuale

Descrizione:

Pressostato di minima, a ripristino manuale.

250 V - 16 (10) A.

Pmax d'esercizio: 5 bar.

Campo di temperatura ambiente: 0÷50°C.

Campo di temperatura fluido: 20÷110°C.

Attacco 1/4" femmina.

Grado di protezione: IP 44.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.8** NR. 4**10198 MANOMETRO FONDO SCALA 0-6bar COMPLETO DI RICCIO AMMORTIZZATORE E RUBINETTO DI INTERCETTAZIONE CALEFFI 557704 o similare**

Manometro con attacco radiale 3/8":

- Classe di precisione UNI 2,5

- Campo di temperatura da -20 a 90°C

- Pmax esercizio +25% scala massima

- Fondo scala da 0 a 6 bar

- Diametro 80 mm.

Completo di:

- Completo di rubinetto manometro a tre vie per prova INAIL

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.****1.9** NR. 4**9137 VALVOLA AUTOMATICA DI SFOGO ARIA 1/2" CALEFFI 551004 o similare**

Valvola di sfogo aria automatica per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione. grande capacità di scarico.  
Corpo e coperchio in ottone, componenti interni in acciaio inox.  
P.max esercizio 10 bar  
P.max scarico 10 bar  
Campo di esercizio -0 a 110 °C  
Completa di:  
- valvola a sfera diam. 1/2" a leva lunga.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.10** NR. 3**10189 RUBINETTO DI SCARICO CALEFFI 538400 o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.11** NR. 1**9934 VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA SALDATO PRECARICATO A 2 BAR CAPACITA' 100 LT. CALEFFI 556100 o similare**

Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento. Marchiato CE secondo la direttiva 97/23/CE.  
Attacco filettato maschio. Corpo in acciaio. Membrana a sacco in gomma sintetica SBR.  
Pressione di precarica 2 bar. Tmax d'esercizio 99°C. Pressione di esercizio 6 bar

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.12** NR. 1**10033 VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA SALDATO PRECARICATO A 1,5 BAR CAPACITA' 8 LT. CALEFFI 556008 o similare**

Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento. Marchiato CE secondo la direttiva 97/23/CE.  
Attacco filettato maschio. Corpo in acciaio. Membrana a sacco in gomma sintetica SBR.  
Pressione di precarica 2 bar. Tmax d'esercizio 99°C.  
Attacco 3/4" capacità lt. 150 Pmax d'esercizio 6 bar Precarica 2 bar  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.****1.13** NR. 1**9446 VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA SALDATO PER IMPIANTI SANITARI CAAPACITA' 50LT. CALEFFI 568050 o simile**

Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento. Marchiato CE secondo la direttiva 97/23/CE. Attacco filettato maschio. Corpo in acciaio. Membrana a sacco in gomma sintetica SBR. Pressione di precarica 1,5 bar. Tmax d'esercizio 99°C. Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.14** NR. 1**10778 VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA E TARATA INAIL Ø 1/2"x3/4" 3,5 BAR CALEFFI 5274 o similare**

Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata INAIL Marchiata CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Sovrapressione di scarico 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. attacco 1/2" X 3/4" taratura 6 bar. Completa di imbuto di scarico con curva orientabile. Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.15** NR. 1**10778 VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA E TARATA INAIL Ø 1/2"x3/4" 6 BAR CALEFFI 5274 o similare**

Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata INAIL Marchiata CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Sovrapressione di scarico 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. attacco 1/2" X 3/4" taratura 6 bar. Completa di imbuto di scarico con curva orientabile. Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.16** NR. 2**10693 IMBUTO PER SCARICO A VISTA VALVOLA DI SICUREZZA Ø 3/4" CON TUBO DI DI SCARICO A TERRA CALEFFI 5520 o simile**  
Imbuto di scarico.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.**

**1.17** NR. 1  
**12580 CIRCOLATORE SINGOLO ELETTRONICO PER LIQUIDO DA -25°C A +110°C A TRE VELOCITA' 1x230 V; 50 Hz GRUNDFOS ALPHA2 32-50 o similare**

## Specifiche

Nome prodotto ALPHA2 32-50 180

Codice prod. 97993204

Codice EAN 5710627540432

Prezzo 515,00 €

## Tecnico

Testata max 50 dm

Classe TF 110

Approvazioni sulla targhetta VDE,CE,EAC

Modello D

## Materiali

Corpo pompa Ghisa

Corpo pompa EN-GJL-150

Corpo pompa ASTM A48-150B

Girante PES 30%GF

## Installazione

Limite temperatura ambiente 0 .. 40 °C

Max pressione di funzionamento 10 bar

Attacco tubazione G 2

Pressione d'esercizio PN 10

Interasse 180 mm

## Liquido

Liquido pompato Acqua

Gamma temperatura del liquido 2 .. 110 °C

Temperatura del liquido durante il funzionamento 60 °C

Densità 983.2 kg/m³

## Dati elettrici

Ingr. pot. - P1 3 .. 26 W

Frequenza di rete 50 Hz

Tensione nominale 1 x 230 V

Consumo massimo di corrente 0.04 .. 0.24 A

Classe di protezione (IEC 34-5) X4D

Classe di isolamento (IEC 85) F

Protez. motore NESSUNO

Protezione termica ELEC

## Controlli

Notturmo automatico funzionamento in consumo notturno ridotto, incluso

Pos. scatola di controllo 6H

## Altri

Energy (EEI) 0.16

Peso netto 2.14 kg

Peso lordo 2.3 kg

Volume imballo 0.004 m³

N. RSK svedese 5731813

N. NRF norvegese 9042048

Nazione di origine DK

Completa di bocchettoni di fissaggio e coibentazione

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.****1.18** NR. 2**12722 CIRCOLATORE SINGOLO ELETTRONICO PER LIQUIDO DA -25°C A +110°C A TRE VELOCITA' 1x230 V; 50 Hz  
GRUNDFOS MAGNA 1 32-120 o similare**

MAGNA1 32-120

Liquido:

Liquido pompato: Acqua

Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C

Temperatura del liquido durante il funzionamento: 60 °C

Densità: 983.2 kg/m³

Tecnico:

Classe TF: 110

Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE

Materiali:

Corpo pompa: Ghisa

EN-GJL-200

ASTM A48-200B

Girante: PES 30%GF

Installazione:

Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C

Max pressione di funzionamento: 10 bar

Attacco tubazione: G 2"

Pressione d'esercizio: PN10

Interasse: 180 mm

Dati elettrici:

Ingr. pot. - P1: 8 .. 188 W

Frequenza di rete: 50 Hz

Tensione nominale: 1 x 230 V

Consumo massimo di corrente: 0.08 .. 1.51 A

Classe di protezione (IEC 34-5): X4D

Classe di isolamento (IEC 85): F

Altri:

Energy (EEI): 0.20

Peso netto: 4.5 kg

Peso lordo: 5 kg

Volume imballo: 0.013 m³

Finlandese: 4615316

Nazione di origine: DE

Completa di bocchettoni di collegamento e tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.19** NR 1**12514 CIRCOLATORE SINGOLO ELETTRONICO PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO GRUNDFOS  
MAGNA1 25-60 o similare**

Specifiche

Nome prodotto MAGNA1 25-60

Codice prod. 99221217

Codice EAN 5712608941900

Prezzo 560,00 €

Tecnico

Testata max 60 dm

Classe TF 110

Approvazioni sulla targhetta CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE

Modello C

Materiali

Corpo pompa Ghisa

Corpo pompa EN-GJL-200

Corpo pompa ASTM A48-200B

Girante PES 30%GF

**Centrale Termica Art.**

## Installazione

Limite temperatura ambiente 0 .. 40 °C

Max pressione di funzionamento 10 bar

Attacco tubazione G 1 1/2"

Pressione d'esercizio PN10

Interasse 180 mm

## Liquido

Liquido pompato Acqua

Gamma temperatura del liquido -10 .. 110 °C

Temperatura del liquido durante il funzionamento 60 °C

Densità 983.2 kg/m³

## Dati elettrici

Ingr. pot. - P1 9 .. 92 W

Frequenza di rete 50 / 60 Hz

Tensione nominale 1 x 230 V

Consumo massimo di corrente 0.09 .. 0.74 A

Classe di protezione (IEC 34-5) X4D

Classe di isolamento (IEC 85) F

## Altri

Energy (EEI) 0.20

Peso netto 4.5 kg

Peso lordo 5 kg

Volume imballo 0.013 m³

Finlandese 4615250

Nazione di origine DE

Completa di bocchettoni di collegamento e tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

## FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

1.20

NR. 1

12692

**CIRCOLATORE SINGOLO PER ACQUA SANITARIA COMPLETO DI CONTROLLER MONTATO A PARETE GRUNDFOS UP****20-30N o similare**

## Specifiche

Nome prodotto UP 20-30 N 150

Codice prod. 59643500

Codice EAN 5708601058745

## Technico

Velocità nr 1

Testata max 30 dm

Classe TF 110

Approvazioni sulla targhetta CE, VDE, EAC, WEEE

## Materiali

Corpo pompa Acciaio inox

Corpo pompa DIN W.-Nr. 1.4301

Corpo pompa AISI 304

Girante Composito, PES/PP

## Installazione

Temp. ambiente max con liquido a 80 °C 80 °C

Max pressione di funzionamento 10 bar

Attacco tubazione G 1 1/4

Pressione d'esercizio PN 10

Interasse 150 mm

## Liquido

Liquido pompato Acqua

Gamma temperatura del liquido 2 .. 110 °C

Temperatura del liquido durante il funzionamento 60 °C

Densità 983.2 kg/m³

## Dati elettrici

Potenza max assorbita 75 W

Frequenza di rete 50 Hz



**Centrale Termica Art.**

Tensione nominale 1 x 230 V  
Corrente a vel. 3 0.31 A  
Capacità condensatore - marcia 2 µF  
Classe di protezione (IEC 34-5) IP44  
Classe di isolamento (IEC 85) F  
Protez. motore NESSUNO  
Protezione termica Protezione a impedenze  
Controlli  
Pos. scatola di controllo 9H  
Altri  
Peso netto 2.1 kg  
Peso lordo 2.3 kg  
Volume imballo 0.004 m³  
N. VVS danese 380621100  
N. RSK svedese 5803029  
Finlandese 4615606  
N. NRF norvegese 9042211  
Nazione di origine RS  
Completo di:  
- Bocchettoni di fissaggio  
- Controller montato a parete quadrante settimanale  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.21** NR. 4**12812 VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø2"1/2 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.22** NR. 4**12812 VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø2" CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.23** NR. 4**12812 VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1"1/2 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.**

**1.24** NR. 22  
12356 **VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1"1/4 PN16 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.25** NR. 7  
12477 **VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1" PN16 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.26** NR. 3  
12799 **VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø3/4" PN16 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.27** NR. 6  
12480 **VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1/2" PN16 CIMBERIO 201/16 o similare**

Valvola a sfera cromata a passaggio totale con attacchi f/f completa di raccordi per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.28** NR. 1  
12493 **VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO CON ATTACCHI FILETTATI FEMMINA CIMBERIO Ø 1"1/2 o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.29** NR. 4  
12495 **VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO CON ATTACCHI FILETTATI FEMMINA CIMBERIO Ø 1"1/4 o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.**

**1.30**      NR.    1  
12492      **VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO CON ATTACCHI FILETTATI FEMMINA    CIMBERIO Ø 1" o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.31**      NR.    2  
12366      **VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO CON ATTACCHI FILETTATI FEMMINA    CIMBERIO Ø3/4" o similare**

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.32**      NR.    1  
8456      **VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO CON ATTACCHI FILETTATI FEMMINA    CIMBERIO Ø 1/2" o similare**

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.33**      MT.    5  
3700      **TUBAZIONE IN ACCIAIO Ø 2"    E01.01.001.g o similare**

Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.34**      MT.    1  
3700      **TUBAZIONE IN ACCIAIO Ø 1"    E01.01.001.d o similare**

Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.35**      MT.    5  
12833      **TUBO MULTISTRATO IN BARRE    VALSIR MIXAL Ø 40x3,5 o similare**

Barre lunghezza 5mt

Completa di raccordi, pezzi speciali, accessori di staffaggio e tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.**

**1.36**      MT.    2  
12552      **TUBO MULTISTRATO IN BARRE    VALSIR MIXAL Ø 20x2 o similare**  
Barre lunghezza 5mt  
Completa di raccordi, pezzi speciali, accessori di staffaggio e tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.37**      MT.    5  
12271      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 54x13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x54 o similare**  
Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.38**      MT.    5  
12272      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 42x13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x42 o similare**  
Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**1.39**      MT.    2  
12275      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 22x 13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x22 o similare**  
Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Centrale Termica Art.**

**1.40**      MT.      1  
12731      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 22x 9 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 9x22 o  
similare**

Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti temperatura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Centrale Termica Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Centrale Termica Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Termoregolazione Impianto Art.**

**2.1**      A CORPO.      1  
990704      **TERMOREGOLAZIONE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA      CONTROLLI      o similare**

Termoregolazione completa di accessori:  
- N.1 VMB4 Valvola globo a 3 vie DN1"  
- N.1 MVB56 servocomando per valvola  
- N.1 Y111 termostato antigelo a riarmo automatico  
- N.3 BD297 Pressostato differenziale  
- N.1 MDB44 servocomando serranda on/off  
- N.1 MA41-7073-GOO servocomando per serrande  
- N.2 SNTC-VL Sonda per aria veloce a gambo rigido  
- N.1 MT-NET-BD1 Multinet base con display  
- Messa in servizio  
Installazione e collegamenti a cura ditta installatrice impianti elettrici.

SOLO FORNITURA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**2.2**      A CORPO.      2  
990614      **TERMOREGOLAZIONE CENTRALE TERMICA      CONTROLLI      o similare**

Termoregolazione completa di accessori:  
- N.1 MT-NET-BD1 Multinet base con display  
- N.2 MVB56 servocomando per valvola  
- N.1 VMB4 Valvola globo a 3 vie DN1"  
- N.1 VMB3 Valvola globo a 3 vie DN3/4"  
- N.2 YTC3 termostato antigelo a riarmo automatico  
- N.2 SNTC-FL Sonda per aria veloce a gambo rigido  
- N.1 SNTC-EL Sonda temperatura da esterno  
- N.2 S422A Sonda temperatura ambiente da muro  
- N.1 MT-NET-BD1 Multinet base con display  
- N.1 MT-NET-P01 Pannello operatore con frontale operativo  
- Messa in servizio  
Installazione e collegamenti a cura ditta installatrice impianti elettrici.

SOLO FORNITURA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Termoregolazione impianto Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Termoregolazione Impianto Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

**3.1**      MQ.      813,60  
**11554**      **PANNELLO IN POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO LISCIO SPESSORE TOTALE 40mm    LOEX Xfloor 40mm o similare**

Isolante termico piano per riscaldamento a pavimento in polistirene espanso estruso ad alta densità, colore grigio, conforme Regolamento Europeo N.305/11 e norma UNI EN 13164, marchiato CE, con le seguenti caratteristiche:  
 Materiale: polistirene espanso estruso; Conducibilità termica dichiarata: (UNI 12667) 0,034 W/mK; Resistenza termica dichiarata: 1,15 mqK/W; Classe di reazione al fuoco: (EN 13501-1) Euroclasse E; Resistenza a compressione al 10% di deformazione: (EN 826) 300 KPa; Resistenza a trazione perpendicolare alle facce: 200 KPa; Stabilità dimensionale (48h/70°C/U.R.90%): (EN 1604) <5,0%; Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione totale: (EN 12087) 0,7%; Capillarità: nessuna; Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: (UNI 8054) 100; Misure a tutela dell'ambiente, caratteristiche degli espandenti: - totalmente esenti CFC, HCFC e derivati; - GWP (Potenziale di Riscaldamento Globale): <5; - ODP (Potenziale di Impoverimento dell'Ozono): 0; Temperature limite esercizio: -50°C +70°C; Dimensione lastra: 1200 x 600 mm; Spessore: 40 mm; Unità di fornitura: 10 lastre 1200 x 600 mm;  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.2**      MT.      2880  
**11574**      **TUBO IN POLIETILENE THERMOPEX-a Ø20x2,3 mm    LOEX 1120360 o similare**

Tubazione LOEX 202 PE-Xa 20x2 mm in polietilene ad alta densità (HDPE), reticolazione a perossidi (PE-Xa) costruita secondo EN ISO 15875, dotata di barriera ossigeno secondo DIN 4726 (UNI EN 1264-4 appendice A), dati di produzione e di misura riportati ogni metro lineare in colore blu direttamente sulla tubazione (colore naturale - lattice); raggio minimo di curvatura 115 mm; Classe di applicazione 4/8bar, 5/6 bar. Certificato di conformità: DIN CERTCO – N° registrazione 3V339 PE-Xa.  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.3**      MQ      1125  
**12060**      **FOGLIO IN POLIETILENE    LOEX 1200110 o similare**

Foglio in polietilene di colore giallo per la posa in grandi superfici, fornito in rotoli di larghezza pari a 1,25 m; una volta svolto e aperto misura 2,5 m; va posato a protezione dell'isolante dall'umidità del massetto durante le fasi di getto e per evitare ponti termici ; si deve creare una sovrapposizione tra fogli affiancati di 8 cm.  
 Dimensioni ( B x L ): 2,5 x 150m;  
 Spessore 0,15 m;  
 Dimensioni rotolo: larghezza 1,25m;  
 Materiale: Polietilene PE rigenerato;  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.4**      MT.      160  
**11556**      **STRISCIA ISOLANTE PERIMETRALE LS300    LOEX 1400300 o similare**

Isolante perimetrale in polietilene espanso a cellule chiuse PE-LT, spessore 8 mm, altezza 300 mm, di colore rosso, necessario per la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante. Dotata di film di polietilene da sovrapporre in fase di posa al pannello presagomato, autoadesivo, con pretaglio per una comoda rifinitura a lavoro terminato. Colore: Rosso ; reazione al fuoco: Euroclasse E.  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

ù  
 Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

- 3.5**      NR.    1300  
12056      **GRAFFA PER ANCORAGGIO SPECIALE    LOEX 1200102 o similare**  
Graffa per ancoraggio della barra di fissaggio allo strato isolante, realizzata in plastica, dotata di doppio uncino di lunghezza 23 mm, larghezza 14 mm, lunghezza 90 mm e spessore 2 mm.  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 3.6**      MT.    568  
12056      **BARRA DI FISSAGGIO B202 L=2M    LOEX 1200112 o similare**  
Barra di fissaggio B202 Loex per tubazione in polietilene reticolato LOEX PE-Xa 20x2 con banda inferiore adesiva per consentire la posa delle tubazioni con interasse variabile (step minimo 5 ); Dimensioni ( B x H x L ) : 50 x 22,5 x 4000 mm.  
Materiale : PVC riciclato.  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 3.7**      NR.    8  
990266      **NIPPLO EUROKONUS PER RACCORDO DIRITTO    LOEX 1500317 o similare**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 3.8**      NR.    8  
11580      **SET RACCORDO EUROKONUS    LOEX 1502020 o similare**  
Set raccordi Eurokonus, sistema tubazione-raccordo realizzato secondo EN 15875 e certificato DIN CERTCO Nr. Registrazione 3V339 PE-Xa, realizzati in ottone, per il collegamento della tubazione LOEX PE-Xa 20X2mm e PE-RT 20x2 mm al collettore LOEX prosteel, al collettore LOEX proworck e ai nippli di raccordo lineare (art. 1500317, 1500318 e 1500319). Set composto da 1 raccordo per la mandata + raccordo per il ritorno composti da due boccole di supporto con guarnizione O-ring su EUROKONUS, due anelli stringitubo, due dadi di serraggio ¾" F;  
Prima dell'utilizzo del raccordo è indispensabile sbavare l'estremità della tubazione mediante l'apposito attrezzo (art. 2000003)  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
  
FORNITURA E POSA  
  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 3.9**      NR.    48  
990252      **CURVA USCITA COLLETTORE PER TUBAZIONE    LOEX 1200320 o similare**  
Profilo sagomato, in plastica rigida, per la guida della tubazione LOEX 1820 PE-RT 18x2 mm e LOEX 2020 PE-RT 20x2 mm al di sotto dei collettori LOEX in modo da curvarla correttamente a 90°C prima dell'ingresso nel massetto, applicabile esternamente con la tubazione già collegata al collettore.  
Materiale: nylon rinforzato con fibra di vetro;  
Raggio di curvatura: 5 volte il diametro del tubo;  
Colore: nero;  
Unità di fornitura: 1 pz;



**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

Articolo: 1200320;  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.10**      NR.    48

990252      **GUAINA CORRUGATA DI PROTEZIONE PER TUBO    LOEX 1200320 o similare**

Guaina corrugata di protezione per tubazione LOEX 18x2 mm e 20x2 mm fornita in spezzoni, fessurata in lunghezza per l'applicazione nella zona di attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto secondo UNI EN 1264 e nella zona di ingresso nel massetto dal collettore.

Unità di fornitura: 1 pz;

Lunghezza: 0,75 m

Unità di fornitura: 1 pz

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.11**      NR.    4

12072      **SET VALVOLA E DETENTORE MOTORIZZABILE    LOEX 1500210 o similare**

Set valvole di sfiato automatico per collettore LOEX Prowork e LOEX prosteel, costituito da 2 valvole utilizzabili per lo sfiato automatico dei circuiti collegati al collettore; attacco 3/8" M con O-ring di tenuta, montaggio sul collettore mediante apposita chiave in dotazione.

Temperatura massima di esercizio 60°C;

Pressione massima di esercizio 6 bar;

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.12**      NR.    4

990250      **SET VALVOLE CARICO/SCARICO PER COLLETTORE    LOEX 1/2" o similare**

Set valvole di carico e scarico per collettore Velta Eurowork, costituito da due elementi utilizzabili per il carico e lo scarico dei circuiti collegati al collettore, realizzate in poliammide rinforzato con fibre di vetro ; attacco al collettore 1/2" M con O-ring di tenuta, attacco portagomma 3/4" M e rubinetto di chiusura.

Temperatura massima di esercizio: 60°C

Pressione massima di esercizio: 6 bar

Articolo: 1500665

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.13**      NR.    1

11561      **COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IN POLIAMMIDE 4 CIRCUITI    LOEX PROWORK o similare**

Collettore di distribuzione LOEX Prowork con misuratori di portata per sistemi radianti LOEX, costituito da 2 corpi realizzati in poliammide rinforzata con fibra di vetro, specifico per sistemi radianti progettati per il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento estivo, conforme alla norma UNI EN 1264-4. Corpo collettore di mandata con valvole di bilanciamento dei circuiti dotate di misuratore di portata e ghiera di blocco per la taratura e ghiera di blocco per la taratura, sfiato manuale, termometro, attacco 1/2" F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Corpo collettore di ritorno con detentori predisposti per il montaggio dei servomotori termici LOEX 230V, 24V o DDC 100K, sfiato manuale, termometro, attacco 1/2" F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Attacco tubazioni circuiti 3/4" M con sede eurokonus, allacciamento corpi collettore con

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

bocchettone 1", staffe di fissaggio a parete o cassetta in materiale plastico con fissaggio a scatto, possibilità di realizzare partenze e/o ingressi dall'alto o dal basso sul medesimo corpo mediante rotazione dei singoli elementi, portaetichette di colore rosso, kit etichette 45x10 per identificazione dei locali.

Portata massima: 3500 l/h;

Kvs valvola mandata/ritorno: 1,55 m³/h;

Scala misuratori di portata: 0-4 l/min;

Pressione e temperatura di esercizio: max. 6 bar con acqua a 60°C;

Interasse corpo mandata/ritorno: 235 mm (regolabile);

Profondità: 55 mm senza termometro, 65 mm con termometro; (staffe escluse);

Attacco: laterale DX o SX reversibile;

Nr. Circuiti: 4;

Larghezza: 285 mm;

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.14**

NR. 1

11561

**COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IN POLIAMMIDE 6 CIRCUITI LOEX PROWORK o similare**

Collettore di distribuzione LOEX Prowork con misuratori di portata per sistemi radianti LOEX, costituito da 2 corpi realizzati in poliammide rinforzata con fibra di vetro, specifico per sistemi radianti progettati per il funzionamento in riscaldamento e raffrescamento estivo, conforme alla norma UNI EN 1264-4. Corpo collettore di mandata con valvole di bilanciamento dei circuiti dotate di misuratore di portata e ghiera di blocco per la taratura e ghiera di blocco per la taratura, sfiato manuale, termometro, attacco ½"F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Corpo collettore di ritorno con detentori predisposti per il montaggio dei servomotori termici LOEX 230V, 24V o DDC 100K, sfiato manuale, termometro, attacco ½"F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Attacco tubazioni circuiti ¾"M con sede eurokonus, allacciamento corpi collettore con bocchettone 1", staffe di fissaggio a parete o cassetta in materiale plastico con fissaggio a scatto, possibilità di realizzare partenze e/o ingressi dall'alto o dal basso sul medesimo corpo mediante rotazione dei singoli elementi, portaetichette di colore rosso, kit etichette 45x10 per identificazione dei locali.

Portata massima: 3500 l/h;

Kvs valvola mandata/ritorno: 1,55 m³/h;

Scala misuratori di portata: 0-4 l/min;

Pressione e temperatura di esercizio: max. 6 bar con acqua a 60°C;

Interasse corpo mandata/ritorno: 235 mm (regolabile);

Profondità: 55 mm senza termometro, 65 mm con termometro; (staffe escluse);

Attacco: laterale DX o SX reversibile;

Nr. Circuiti: 6

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.15**

NR. 2

11561

**COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IN POLIAMMIDE 7 CIRCUITI LOEX PROWORK o similare**

Collettore di distribuzione LOEX Prowork con misuratori di portata per sistemi radianti LOEX, costituito da 2 corpi realizzati in poliammide rinforzata con fibra di vetro, specifico per sistemi radianti progettati per il funzionamento in riscaldamento e raffrescamento estivo, conforme alla norma UNI EN 1264-4. Corpo collettore di mandata con valvole di bilanciamento dei circuiti dotate di misuratore di portata e ghiera di blocco per la taratura e ghiera di blocco per la taratura, sfiato manuale, termometro, attacco ½"F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Corpo collettore di ritorno con detentori predisposti per il montaggio dei servomotori termici LOEX 230V, 24V o DDC 100K, sfiato manuale, termometro, attacco ½"F per rubinetto di carico/scarico (non compreso). Attacco tubazioni circuiti ¾"M con sede eurokonus, allacciamento corpi collettore con bocchettone 1", staffe di fissaggio a parete o cassetta in materiale plastico con fissaggio a scatto, possibilità di realizzare partenze e/o ingressi dall'alto o dal basso sul medesimo corpo mediante rotazione dei singoli elementi, portaetichette di colore rosso, kit etichette 45x10 per identificazione dei locali.

Portata massima: 3500 l/h;

Kvs valvola mandata/ritorno: 1,55 m³/h;

Scala misuratori di portata: 0-4 l/min;

Pressione e temperatura di esercizio: max. 6 bar con acqua a 60°C;

Interasse corpo mandata/ritorno: 235 mm (regolabile);

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

Profondità: 55 mm senza termometro, 65 mm con termometro; (staffe escluse);  
 Attacco: laterale DX o SX reversibile;  
 Nr. Circuiti: 7;  
 Larghezza: 435 mm;  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.16**      NR.    4  
 990250    **SET VALVOLE SFIATO ARIA AUTOMATICO    LOEX 1500662 o similare**

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.17**      NR.    24  
 990250    **SET EUROKONUS PER COLLETTORE    LOEX 1502020 o similare**

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.18**      NR.    4  
 11831    **SERVOMOTORE ON/OFF 230V CON MICRO DI FINE CORSA    LOEX 1611001 o similare**

Servomotore termico per l'azionamento dei detentori di ritorno dei collettori LOEX prosteel, LOEX prowork e del detentore della valvola di zona LOEX motorizzabile, con indicazione corsa, cavo collegamento m. 1,0, senza spina.  
 Tensione di nominale: 230V; Tipo: normalmente chiuso senza corrente; Forza molla: 80 +15/-10 N; Corsa: > 3,2 mm; Tempo di apertura: 3,0 mm in max 5 minuti con temp. ambiente 35°C, max 6 minuti con temp. ambiente 20°C;  
 Temperatura ambiente: max. 60°C; Attacco: M30x1,5 M;  
 Grado di protezione: IP 54;  
 Dimensioni: altezza 48 mm, diametro 39 mm;  
 Colore: bianco RAL 9010, ghiera di fissaggio grigia RAL 7040;  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.19**      NR.    3  
 12067    **CASSETTA AD INCASSO PER COLLETTORE    B=800mm, b=745mm    LOEX GR4 o similare**

Cassetta da incasso a parete realizzata in lamiera verniciata con portina per ispezione, disponibile nelle diverse misure idonee all'alloggiamento del collettore LVi e LVIM Loex e dell'eventuale sottostazione LR-BM2 Eco Loex. Regolabile in altezza e profondità da scegliere nelle diverse misure di larghezza. Materiale: acciaio zincato con parti a vista verniciate Verniciatura: epossidica color bianco RAL 9010 Altezza: regolabile 670 - 750 mm; Profondità: da 80 a 120 mm.  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

**3.20** NR. 1  
12067 **CASSETTA AD INCASSO PER COLLETTORE B=600mm, b=545mm LOEX GR3 o similare**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.21** MT. 60  
10801 **TUBO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO Ø 50 PN 20 AQUATHERM BLUE PIPE SDR11 o similare**  
Tubo in polipropilene per uso acqua calda e refrigerata ,atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.  
Completo di raccordi e pezzi speciali e materiale di staffaggio  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.22** MT. 50  
10801 **TUBO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO Ø 40 PN 20 AQUATHERM BLUE PIPE SDR11 o similare**  
Tubo in polipropilene per uso acqua calda e refrigerata ,atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.  
Completo di raccordi e pezzi speciali e materiale di staffaggio  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.23** MT 60  
12271 **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE Ø 54x13 mm (lambda 0.040) K-FLEX EC 13x54 o similare**  
Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**3.24** MT 50  
12272 **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE Ø 42x13 mm (lambda 0.040) K-FLEX EC 13x42 o similare**  
Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK

---

**Impianto Pannello Radiante Palestra Art.**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Pannello Radiante Palestra Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Pannello Radiante Palestra Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Impianto di Riscaldamento Servizi Igenici Art.**

**4.1**      NR.    1  
**9495**      **COLLETTORE PREMONTATO Ø 1" N°11 ATTACCHI CALEFFI 6706M1 o similare**

Collettori di distribuzione in materiale composito

Descrizione:

Gruppo premontato.

Pmax d'esercizio: 6 bar.

Campo di temperatura: 5÷60°C.

Composto da:

- collettore di mandata in tecnopolimero con flussometri e valvole di regolazione portata incorporate;
- collettore di ritorno in tecnopolimero con valvole di intercettazione incorporate predisposte per comando elettrotermico;
- gruppi di testa in tecnopolimero completi di valvola automatica di sfogo aria con tappino igroscopico, valvolina di spurgo, rubinetto di carico/scarico;
- coppia valvole di intercettazione a sfera;
- termometri digitali a cristalli liquidi sui collettori mandata e ritorno;
- etichette adesive con indicazione dei locali;
- coppia zanche di fissaggio alla cassetta di contenimento;
- cassetta di contenimento a profondità ed altezza regolabili;
- adattatori ad innesto con clip di fissaggio codice 675850, per derivazione collettore (in confezione);
- dima per taglio tubazione codice 675002 (in confezione)

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.2**      NR.    1  
**9495**      **COLLETTORE PREMONTATO Ø 1" N°13 ATTACCHI CALEFFI 6706N1 o similare**

Gruppo premontato. Pmax d'esercizio: 6 bar.

Campo di temperatura: 5÷60°C.

Composto da:

- collettore di mandata in tecnopolimero con flussometri e valvole di regolazione portata incorporate;
- collettore di ritorno in tecnopolimero con valvole di intercettazione incorporate predisposte per comando elettrotermico;
- gruppi di testa in tecnopolimero completi di valvola automatica di sfogo aria con tappino igroscopico, valvolina di spurgo, rubinetto di carico/scarico;
- coppia valvole di intercettazione a sfera;
- termometri digitali a cristalli liquidi sui collettori mandata e ritorno;
- etichette adesive con indicazione dei locali;
- coppia zanche di fissaggio alla cassetta di contenimento;
- cassetta di contenimento a profondità ed altezza regolabili;
- adattatori ad innesto con clip di fissaggio codice 675850, per derivazione collettore (in confezione);
- dima per taglio tubazione codice 675002 (in confezione).

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.3**      NR.    48  
**11757**      **RACCORDO COLLETTORE PER TUBO MULTISTRATO CALEFFI Ø16x 2 o similare**

Raccordo per tubi multistrato con esercizio continuo ad alta temperatura.

Pmax d'esercizio: 10 bar.

Campo di temperatura: 0÷95°C.

Per il corretto utilizzo di questi nuovi raccordi è necessario calibrare il tubo multistrato prima dell'uso tramite calibratore Caleffi serie 679.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto di Riscaldamento Servizi Igenici Art.**

**4.4**      NR.    1  
12774    **VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE Ø3/4" CALEFFI 519 o similare**

Valvola by-pass differenziale  
Descrizione:  
Valvola by-pass differenziale regolabile con scala graduata.  
Pmax d'esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 0÷110°C.  
Max percentuale di glicole: 30%.  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.5**      NR.    4  
12774    **VALVOLA A SFERA A FARFALLA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1" PN16 CIMBERIO 301/16 o similare**

Valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla a passaggio totale con attacchi f/f.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.6**      NR.    201  
10662    **ELEMENTO TUBOLARE DA RADIATORE IN ACCIAIO IRSAP TESI 885/4 o similare**

Elementi tubolari da radiatore in acciaio. Ogni singolo elemento e la perfetta tenuta della batteria assemblata vengono collaudati ad una pressione di 18/20 bar; la pressione massima di esercizio ammessa è di 12 bar. Le rese termiche dei termoarredatori TESI sono omologate secondo le norme DIN 4704 n.2737.  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installaizone

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.7**      NR.    24  
7915    **COPPIE MENSOLE DA RADIATORE TIPO A TASSELLO PER RADIATORI IN ALLUMINIO FISCHER TF 10/70B o similare**

Complete di:  
- tasselli  
- mensole  
materiale di consumo.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto di Riscaldamento Servizi Igenici Art.**

**4.8**      NR.    24  
7647      **KIT TAPPI DA RADIATORE FORATI E CIECHI    IRSAP   o simile**

Kit completo di:  
n°1 tappo foro valvola Ø1"1/8 dx bianco;  
n°1 tappo riduzione Ø1"1/2 sx bianco;  
n°1 tappo riduzione Ø1"1/2 dx bianco  
n°1 tappo cieco  
n°4 guarnizioni per tappi

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.9**      NR.    24  
7645      **VALVOLINE DI SFOGO ARIA      RBM Ø 1/4" o simile**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.10**      NR.    24  
9483      **VALVOLA RADIATORI   ATTACCO   TUBO MULTISTRATO   RBM Ø 1/2" o simile**

Valvola micrometrica termostattizzabile a squadra cromata attacco tubo Ø1/2"

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.11**      NR.    24  
9484      **DETENTORE RADIATORI ATTACCO   TUBO MULTISTRATO   RBM Ø 1/2" o simile**

Detentore a squadro cromato per attacco tubo Ø 1/2"

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.12**      NR.    24  
12186      **COMANDO TERMOSTATICO PER VALVOLE RADIATORI TERMOSTATICHE COMPLETO   DI GUSCIO  
ANTIMANOMISSIONE   CALEFFI 200000 o simile**

Comando termostatico con elemento sensibile a liquido.  
Scala graduata per la regolazione da 0 a 5 corrispondente a un campo di temperatura da 0°C a 28°C.  
Completa di:  
- guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi in locali pubblici.  
- chiave per serraggio guscio antimanomissione.  
- adattatore.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_



**Impianto di Riscaldamento Servizi Igenici Art.**

**4.13**      MT      365  
 12707      **TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI COIBENTATO SPESSORE 10mm    VALSIR MIXAL Ø 16x2 o similare**  
 Barre lunghezza 5mt  
 FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.14**      MT.      20  
 10801      **TUBO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO Ø 40 PN 20**  
**AQUATHERM BLUE PIPE SDR11 o similare**

Tubo in polipropilene per uso acqua calda e refrigerata ,atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.  
 Completo di raccordi e pezzi speciali e materiale di staffaggio  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.15**      MT.      20  
 10801      **TUBO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO Ø 32 PN 20**  
**AQUATHERM BLUE PIPE SDR11 o similare**

Tubo in polipropilene per uso acqua calda e refrigerata ,atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.  
 Completo di raccordi e pezzi speciali e materiale di staffaggio  
 Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.16**      MT      20  
 12272      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 42x13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x42 o similare**

Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
 lunghezza m: 2  
 spessori: 9 - 13 - 19  
 diametri: da 10 a 114  
 Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
 Conducibilità termica 0,040 W/mK

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**4.17**      MT      20  
 12273      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 35 x13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x35 o similare**

Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
 lunghezza m: 2  
 spessori: 9 - 13 - 19  
 diametri: da 10 a 114  
 Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
 Conducibilità termica 0,040 W/mK

---

**Impianto di Riscaldamento Servizi Igienici Art.**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto di Riscaldamento Servizi Igienici Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Impianto di Riscaldamento Servizi Igienici Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Impianto Antincendio Art.**

- 5.1**      A CORPO.      1  
990021    **ALLACCIAMENTO ALLA RETE PUBBLICA PER ALIMENTAZIONE CISTERNA      o similare**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 5.2**      A CORPO.      1  
990001    **SISTEMA MOTOPOMPA+PILOTA INTEGRATO COMPLETO DI ACCESSORI Q= 15 mc/h - H= 55 mca IDROFOGLIA S.R.L. UNITANK o similare**  
GRUPPO ANT EN12845 EN BG P1E 32-200-205 EC + J15  
composto da:  
1 Elettropompa + Pilota c  
- N.1 MEC0000680 KIT FLUSSIMETRO CM50 - V50  
- N.1 MEL0040001 QUADRO ALLARME MOD. ALARM-EN AUTOALIM. CON BATTERIA TAMPONE  
- N.1 MEL0000280 SIRENA ACUSTICO LUMINOSA LED 370, 449KA+427LA 12V.  
- N.1 SEL0000447 RIDUZIONE ECCENTRICA BIFLANGIATA ZINCATA DN 50X80  
- N.1 SEL0030013 APPL. SERBATOIO 500 LT COMPLETO KIT COLLEGAMENTO E INTERR.6.953,00 G.A. BG P1E 32-200-205 EC + J15 COMPLETO  
- N.1 VAR0030033 SERBATOIO IN ACCIAIO DA INTERRO MOD. IDROTANK-S B15 con capacità utile di 15 m³  
- N.1 SEL0180111 KIT PESCANTE SOPRABATTENTE-V DN80 POMPA PRINC COMPOSTO DA: TUBO, CURVA 90°, PIASTRA ANTIVORTICE e VALVOLA DI FONDO, SMONTABILI  
- N.1 SEL0180136 KIT PESCANTE SOPRABATTENTE-V 1" POMPA PILOTA COMPOSTO DA: TUBO, CURVA 90° e VALVOLA DI FONDO, SMONTABILI  
- N.1 SEL0000952 PROLUNGA POZZETTO MOD. PR250 800x800  
- N.1 VLV0000127 VALVOLA GALLEGGIANTE 2" + SFERA Ø220  
- N.1 MEL0080053 GALLEGGIANTE CON 10 MT CAVO DI SEGNALAZIONE MINIMO LIVELLO RISERVA IDRICA MOD. IDROTANK-S B15 COMPLETA DI ACCESSORI  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 5.3**      NR.      1  
968      **GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA 3"      E04.06.021.c o similare**  
Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente diametro 3"  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_
- 5.4**      MT.      175  
9013      **TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' IDONEO AL CONVOGLIAMENTO DI FLUIDI ALIMENTARI ED ACQUA POTABILE PN 16 DN 63 (E01.02.010.e) o similare**  
Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Antincendio Art.**

**5.5**      MT.    40  
9013      **TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' IDONEO AL CONVOGLIAMENTO DI FLUIDI ALIMENTARI ED ACQUA POTABILE PN 16 DN 50 (E01.02.008.d) o similare**

Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.6**      NR.    5  
7553      **IDRANTE UNI 45 CON LANCIA 20m E04.03.011.b o similare**

Idrante UNI 45 in cassetta da incasso in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie:manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.7**      NR.    5  
7553      **CASSETTA ANTINCENDIO E04.02.007.a o similare**

Cassetta antincendio UNI in acciaio inox da esterno, con portello completo di lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), posta in opera compreso ogni onere, mezzo d'opera e magistero 370 x 610 x 210 mm, per UNI 45

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.8**      NR.    1  
7553      **CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA BOCCIOLONE 3585 - 3599 o similare**

Composto da:  
- N°1 Gruppo di pressurizzazione antincendio e cisterna d VV. F.  
- N°5 Idrante a muro e naspo antincendio 3585 310 x 250 mm  
- N.1 Attacco autopompa.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.9**      MT.    8  
3700      **TUBAZIONE IN ACCIAIO Ø 2" E01.01.001.g o similare**

Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Antincendio Art.****5.10** MT. 10**3700 TUBAZIONE IN ACCIAIO Ø 1"1/2 E01.01.001.f o similare**

Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.11** MT 8**7099 GUAINA ISOLANTE IN ELASOMETRO IN CLASSE C1 Ø 50 - 2" Sp. 25 mm ARMACELL ARMAFLEX NH o similare**

Tutte le tubazioni adducenti fluidi caldi e refrigerati verranno isolati con tubi e lastre isolanti in schiuma elastomerica espansa a base di caucciù sintetico, ottenuta per estrusione e vulcanizzazione in completa assenza di PVC e sostanze alogenate (cloro, bromo, fluoro e iodio), aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

Classe 1 con omologazione ministeriale in corso di validità secondo D.M. 26.06.84.; UNI 8457 e UNI 9174.

Conduttività termica secondo DIN 52613 e UNI 10376 a temperatura media di 40 °C:  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .

Fattore di resistenza alla diffusione del vapore secondo DIN 52615:  $m = 5.700$ .

Classificazione secondo le norme Ferrovie Francesi NF 16 – 101 e NF 16 – 102 "F2" e "M2"

Temperatura d'utilizzo: da -50 °C a + 105 °C.

Isolamento Acustico: riduzione della trasmissione sonora fino a 28 db (A) secondo DIN 4109.

Standard Qualitativo:

Produttore: Armacell

Prodotto: Armaflex NH o equivalente. Per le tubazioni convoglianti solo fluidi caldi o alternativamente caldi e freddi si dovranno utilizzare spessori minimi secondo la legge 10/91 e successivo allegato B al regolamento di attuazione DPR 412 e UNI 10376. Per le tubazioni solo fredde si dovranno utilizzare spessori minimi come da tabella allegata. La posa in opera dovrà essere eseguita come descritto nei manuali tecnici forniti dal produttore del materiale isolante utilizzato. Detto manuale entrerà a far parte degli strumenti per determinare lo standard qualitativo minimo richiesto che deve essere garantito in cantiere. Se detti manuali non fossero disponibili si farà riferimento al manuale di posa dell'Armaflex fornito dalla Armacell Italia.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.12** MT 10**7099 GUAINA ISOLANTE IN ELASOMETRO IN CLASSE C1 Ø 1"1/2 Sp. 25 mm ARMACELL ARMAFLEX NH o similare**

Tutte le tubazioni adducenti fluidi caldi e refrigerati verranno isolati con tubi e lastre isolanti in schiuma elastomerica espansa a base di caucciù sintetico, ottenuta per estrusione e vulcanizzazione in completa assenza di PVC e sostanze alogenate (cloro, bromo, fluoro e iodio), aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

Classe 1 con omologazione ministeriale in corso di validità secondo D.M. 26.06.84.; UNI 8457 e UNI 9174.

Conduttività termica secondo DIN 52613 e UNI 10376 a temperatura media di 40 °C:  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .

Fattore di resistenza alla diffusione del vapore secondo DIN 52615:  $m = 5.700$ .

Classificazione secondo le norme Ferrovie Francesi NF 16 – 101 e NF 16 – 102 "F2" e "M2"

Temperatura d'utilizzo: da -50 °C a + 105 °C.

Isolamento Acustico: riduzione della trasmissione sonora fino a 28 db (A) secondo DIN 4109.

Standard Qualitativo:

Produttore: Armacell

Prodotto: Armaflex NH o equivalente. Per le tubazioni convoglianti solo fluidi caldi o alternativamente caldi e freddi si dovranno utilizzare spessori minimi secondo la legge 10/91 e successivo allegato B al regolamento di attuazione DPR 412 e UNI 10376. Per le tubazioni solo fredde si dovranno utilizzare spessori minimi come da tabella allegata. La posa in opera dovrà essere eseguita come descritto nei manuali tecnici forniti dal produttore del materiale isolante utilizzato. Detto manuale entrerà a far parte degli strumenti per determinare lo standard qualitativo minimo richiesto che deve essere garantito in cantiere. Se detti manuali non fossero disponibili si farà riferimento al manuale di posa dell'Armaflex fornito dalla Armacell Italia.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Antincendio Art.**

**5.13**      MT      18

7099

**RIVESTIMENTI PER TUBAZIONI IN PVC NON PLASTICIZZATO. DISPONIBILI CON SPESSORE DEL FOGLIO: MM. 0,35 PER**

**TUBAZIONI ARMACELL OKAPAK o similare**

Con chiusura autoadesiva e resistente azione a scatto, lungo cm. 100

Sistema di rivestimento in PVC secondo Norme DIN 4140.

PVC rigido, resistente agli urti

Completo di:

- curve, tee e pezzi speciali.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**5.14**      MT.      18

990066

**RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO PER TUBAZIONI CURVE E TERMINALE SP.0,5 mm BRS1005 - BBS1005 - BES1006 ARMACELL OKABELL o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Antincendio Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Antincendio Art. in lettere** \_\_\_\_\_

---

**Impianto Aeraulico Palestra Art.****6.1** NR. 1**991519 UNITA TRATTAMENTO D'ARIA DA ESTERNO PORTATA ARIA 5.000 mch FAST FM58 o similare**

Fornitura e posa in opera di Centrale di Trattamento Aria modello FM 58 - FM 58 costituita da telaio portante a tripla camera, internamente arrotondato e tamponamenti con pannelli sandwich con interposto isolamento termoacustico, in materiale Alluminio con taglio termico (UNI 6060).

Lo spessore dei profili in alluminio che costituiscono il telaio è di 57mm, la connessione tra gli elementi avviene tramite angolari con giunzione a incastro e fissaggio a vite. L'accoppiamento telaio-pannellatura è ottenuto senza l'utilizzo di viti grazie all'interposizione di profili fermapannello che garantiscono una pressione costante sul pannello lungo tutto il perimetro dello slot. L'interposizione di una guarnizione in PVC, con inserimento ad incastro, tra il pannello e il telaio garantisce una tenuta al trafilamento dell'aria tale da classificare l'involucro come L1. La resistenza meccanica dell'involucro è certificata nei laboratori TUV in classe D1 e i valori di attenuazione acustica sono certificati da Ente qualificato. Le classificazioni suddette e le prestazioni termiche sono classificate secondo la NORMA EN 1886 e certificate EUROVENT, in particolare l'isolamento termico e l'assenza di ponti termici sono certificati in classe T2 e TB2.

I pannelli hanno spessore di 50,0 mm, struttura a sandwich con lamiera esterna in Acc.Zincato Prev+Foil con spessore 0,60 mm e lamiera interna in Acciaio zincato con spessore 0,60 mm e interposto uno strato di Poliuretano 45 kg/m<sup>3</sup>.

L'unità è protetta contro le intemperie da un tetto in Zincato verniciato, costruito e assemblato per evitare l'infiltrazione della pioggia sull'intera UTA. La specifica conformazione dei punti di giunzione tra i vari elementi di copertura garantisce la tenuta anche sui raccordi tra le sezioni.

Le portine sono apribili con rotazione su cerniere e chiusura tramite maniglie auto-serranti ed elementi di tenuta incassati lungo tutto il perimetro. Nel caso di sezioni in pressione il fissaggio dei pannelli asportabili avviene mediante pomelli avvitati. Nel caso di sezioni in pressione il fissaggio dei pannelli asportabili avviene mediante maniglie con apertura di sicurezza a 2 step.

L'unità è dotata di marcatura CE che attesta la rispondenza ai requisiti di sicurezza delle direttive ad essa applicabili e l'azienda produttrice è certificata ISO 9001 - ISO 14001.

Il tipo di unità di trattamento aria sarà Unità di Mandata/Ripresa Aria a flussi Lato-Lato/Affiancati

L'unità di trattamento aria si compone delle seguenti sezioni:

PTDF - Recuperatore a piastre diagonale + filtro piano

Sezione recuperatore a flussi incrociati costruito con piastre in Alluminio a perfetta tenuta per evitare l'inquinamento dei flussi.

Il recuperatore sarà protetto dalle impurità dell'aria da un filtro sintetico ondulato a celle G4 (EFF.40%) posizionato sulla parte di presa aria esterna. Modalità di estrazione Lato aria sporca, estr. interno.

Filtro piano. ondulati in fibre di poliestere appretate con resine sintetiche classe di efficienza Coarse 55% [ in conformità alla norma ISO 16890 (G4 (EFF.40%) per la EN 779). L'accesso è assicurato da un apposita porta di ispezione di dimensioni adeguate per l'estrazione delle celle da personale addetto. Ogni cella è alloggiata su guide di scorrimento in Acciaio zincato. Modalità di estrazione: Standard.

Serranda: ad alette contrapposte in Alluminio EN AW 6060 T6, spessore 1,8 mm a profilo aerodinamico con passo 100mm, complete di perno sporgente e motorizzabile. Guarnizioni di tenuta su ogni pala. Il sistema di ingranaggi in polipropilene è installato all'interno dei profili della spalla.

Serranda: ad alette contrapposte in Alluminio EN AW 6060 T6, spessore 1,8 mm a profilo aerodinamico con passo 100mm, complete di perno sporgente e motorizzabile. Guarnizioni di tenuta su ogni pala. Il sistema di ingranaggi in polipropilene è installato all'interno dei profili della spalla.

Serranda: ad alette contrapposte in Alluminio EN AW 6060 T6, spessore 1,8 mm a profilo aerodinamico con passo 100mm, complete di perno sporgente e motorizzabile. Guarnizioni di tenuta su ogni pala. Il sistema di ingranaggi in polipropilene è installato all'interno dei profili della spalla.

Vasca raccolta condensa in Alluminio

F - Filtri

Filtro tasche rigide. Filtro tasche rigide con tasche fissate ad apposito telaio di supporto con sistemi di tenuta ermetica per evitare qualsiasi by-pass dell'aria non trattata. L'accesso è assicurato da un apposito vano di accesso a monte della celle tramite porta di ispezione di dimensioni adeguate per l'accesso del personale addetto: L'efficienza di filtrazione è in classe ePM1 55% in conformità alla norma ISO 16890 (F7 (EFF.98%) per la EN 779) . Le guide e le chiusure sono in Acciaio zincato. Modalità di estrazione: from side - pullout.

Modalità di estrazione: from side - pullout.

WTH - Batteria riscaldamento

Batterie di riscaldamento: alimentata ad acqua, di potenza 35,74 kW, con tubi in Rame ed alette in Alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi. I collettori sono in Rame. La geometria è 40, numero di ranghi minimo 2, passo alette minimo è 2,5. Il robusto telaio in Acciaio zincato, consente l'estrazione laterale su guide di scorrimento.

Velocità massima di attraversamento: 2,35 m/s

VF - Ventilatore a girante libera

SEZIONE VENTILANTE (Portata Aria di mandata 5.000 [m<sup>3</sup>/h]; Pressione statica utile 200 [Pa] ). Sarà del tipo PLUG FAN Brushless fan wall mounted - Aerodynamically blades modello K3G400-PI92-05. Le giranti saranno equilibrate in accordo alla normativa DIN ISO 1940. Il basamento del gruppo motore ventilatore sarà montato su supporti antivibranti. Il motore, direttamente accoppiato al ventilatore, con classe di protezione ed isolamento IP54 / B, sarà un Standard poli da 2,500 (salvo verifica) 3x400 V / 50 Hz / Standard con classe di efficienza IE4.

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Aeraulico Palestra Art.**

**6.2**      NR.    4  
991650    **FASCIA ANTIVIBRANTE PER CONDOTTO DI MANDATA/RIPRESA    MP3   o simile**

Completo di fascette, materiale di staffaggio per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.3**      NR.    1  
990309    **GRIGLIA DI RIPRESA E MANDATA ARIA ESTERNA UTA COMPLETA DI RETE ANTISETTO E VOLATILE    MP3 WSE UR  
1.000\*760 o simile**

Serranda di sovrappressione.

Completo di:

- Bulloni, dadi e rondelle e guarnizione;
- materiale di consumo;
- staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.4**      NR.    1  
990309    **GRIGLIA DI RIPRESA E MANDATA ARIA ESTERNA UTA COMPLETA DI RETE ANTISETTO E VOLATILE    MP3 WSE UR  
760\*650 o simile**

Serranda di sovrappressione.

Completo di:

- Bulloni, dadi e rondelle e guarnizione;
- materiale di consumo;
- staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.5**      NR.    1  
990309    **GRIGLIA DI RIPRESA E MANDATA ARIA ESTERNA UTA COMPLETA DI RETE ANTISETTO E VOLATILE    MP3 WSE UR  
760\*460 o simile**

Serranda di sovrappressione.

Completo di:

- Bulloni, dadi e rondelle e guarnizione;
- materiale di consumo;
- staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

---



**Impianto Aeraulico Palestra Art.**

**6.6**      Kg      1100  
12540      **CONDOTTO IN LAMIERA A SEZIONE RETTANGOLARE 8/10 E03.09.056.b o similare**

Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto  
spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.7**      Kg      200  
12540      **PEZZI SPECIALI PER CANALI RETTANGOLARI E03.09.058.b o similare**

Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto  
spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.8**      NR.      22  
990298      **STAFFAGGI PER CANALE RETTANGOLARE E03.09.060.a o similare**

Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.9**      NR      2  
991404      **CANALE DI MANDATA/RIPRESA MICROFORATI PER DISTRIBUZIONE AERAUICA COMPLETI DI ACCESSORI COLORE**

**RAL 9010 LUNGHEZZA 30 mt. CLIMAGIEL FAST FIX Ø550mm o similare**

Canale completo di:

- Canale microforato Ø550mm lunghezza 30mt;
- Tee Ø550mm di collegamento;
- Tecnologia VARITRAP;
- Staffe e materiale di fissaggio;
- Colore RAL 9010

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Aeraulico Palestra Art.**

**6.10**      NR.    3

12813      **VALVOLA A SFERA CON LEVA A PASSAGGIO INTEGRALE Ø1"1/4    CIMBERIO CIM 310 o similare**

Valvola a sfera cromata con leva a passaggio totale con attacchi f/f.  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.11**      MT.    80

10801      **TUBO IN POLIPROPILENE ATOSSICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO Ø 40 PN 20  
AQUATHERM BLUE PIPE SDR11 o similare**

Tubo in polipropilene per uso acqua calda e refrigerata ,atossico. Adatto per il collegamento a mezzo saldatura per fusione con idonee apparecchiature.

Completo di raccordi e pezzi speciali e materiale di staffaggio  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.12**      MT    80

12272      **GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO SINTETICO A CELLE CHIUSE    Ø 42x13 mm (lambda 0.040)    K-FLEX EC 13x42 o  
similare**

Tubi pretagliati EC con nuova chiusura autoadesiva  
lunghezza m: 2  
spessori: 9 - 13 - 19  
diametri: da 10 a 114  
Limiti tempratura d'impiego +105°C/85°C per EC adesivo  
Conducibilità termica 0,040 W/mK

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.13**      MQ.    2

991353      **RIVESTIMENTO IN PVC    COMPLETO DI CURVE E PEZZI SPECIALI    K-FLEX LAMINA K-FLEX PVC RS 590 o similare**

Rivestimento tubazioni, curve e accessori mediante foglio in PVC per protezione tubazione isolante completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione.

Lamina in PVC rigido autoavvolgente con superficie liscia di colore grigio.

La lamina aderisce perfettamente a tutte le superfici cilindriche preisolate.

Leggerezza e maneggevolezza sono prerogative pratiche di questo prodotto autoestinguente che non gocciola e protegge l'isolamento migliorandone l'aspetto. Per mantenere inalterate le caratteristiche del prodotto, si consiglia di stoccare i rotoli nel periodo freddo, a temperatura ambiente nelle 24 ore che precedono l'utilizzo.

Impiego:

Viene utilizzato quale rivestimento di protezione e per valorizzare l'estetica sulle tubazioni cilindriche, di piccole e grandi dimensioni, isolate con materiale elastomerico, materassini di lana di vetro e lana di roccia, coppelle di poliuretano e polistirolo.

Applicazione:

- Calibrare la lamina per la circonferenza desiderata lasciando un'abbondanza di qualche cm per la sovrapposizione dei bordi sulla congiunzione.

- Avvolgere la lamina sull'isolamento

- Fissare la congiunzione con chiodini di plastica (vedi riferimento alla sezione "componenti: elementi di fissaggio").

DATI TECNICI

Base

Reazione al fuoco

Colore

Aspetto

**Impianto Aeraulico Palestra Art.**

Spessore lamina  
Temperatura d'impiego  
Conducibilità termica ?  
Permeabilità al vapore acqueo  $\mu$   
PVC rigido  
Omol. MI700C50CD100009  
standard grigio chiaro  
in rotoli  
0,30 mm + 0,35 mm  
da -25 °C a +70 °C  
0,16 W/(m·K)  
1,0 gm2 24h Pa  
Completo di:  
- K-FLEX PVC CURVE 200 tipo W;  
- K-FLEX PVC tipo T  
- TERMINALI  
- NASTRI  
- GUAINE ANTICONDENSA.

**Totale Impianto Aeraulico Palestra Art.** \_\_\_\_\_

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.14** MQ. 2

991354 **RIVESTIMENTO MEDIANTE LAMIERINO ANTI RAGGI U.V. A SERVIZIO DELLE TUBAZIONI CON PERCORSO ESTERNO COMPLETO DI CURVE, RACCORDI E PEZZI SPECIALI K-FLEX K-FLEX ALU GOFFRATO R 200 o similare**

Rivestimento mediante foglio in alluminio per protezione tubazioni con percorso esterno completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione.  
Lamina di protezione goffrata in alluminio puro al 99,5% autoavvolgente in rotoli.  
Spessore lamina 0,1 e 0,2 mm  
Fornita in rotoli larghezza 1 m  
Proprietà: il prodotto aderisce perfettamente a tutte le superfici preisolate cilindriche, è leggero, maneggevole, protegge l'isolamento e allo stesso tempo ne migliora l'aspetto.  
È ignifugo; reazione al fuoco Italia 0, Germania A2.  
Possibilità d'impiego: viene utilizzato quale rivestimento di protezione e per migliorare l'estetica su tutte le tubazioni cilindriche piccole e grandi isolate con elastomeri, materassini in lana di vetro, lana di roccia, coppelle di poliuretano e di polistirolo.  
Applicazione: se non pretagliata, calibrare la lamina per la circonferenza desiderata.  
Avvolgere la lamina sull'isolamento, fissare le congiunzioni longitudinali con nastro adesivo o con chiodini di fissaggio  
Completa di:  
- K-FLEX ALU GOFFRATO R 200  
- TERMINALI  
- NASTRI  
- GUAINE ANTICONDENSA.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**6.15** MT. 5

5704 **TUBO IN PVC BIANCO SERIE NORMALE DA INCOLLARE Ø 32 SIREA PVC o similare**

Tubo per edilizia in cloruro di polivinile bianco serie normale adatto al collegamento mediante incollaggio.  
Completo di curve e pezzi speciali  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art.**

**7.1** NR. 1  
990372 **ASPIRATORE CENTRIFUGO DA CANALE PORTATA 2.500mc/h E03.07.044.b o similare**

Aspiratore centrifugo da canale con struttura in acciaio zincato preverniciato con girante in acciaio zincato ad alto rendimento a pale curve in avanti, equilibrato staticamente e dinamicamente, grado di protezione IP 55, velocità 1400 giri/min, alimentazione trifase 230 +400 V/ 50 Hz, dato in opera a regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: portata aria 2.500 mc/h, potenza elettrica installata 0,55 kW

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.2** NR. 1  
990182 **VARIATORE ELETTRICO DI GIRI PER ESTRATTORE DA CANALE o similare**

Variatore elettrico di giri per estrattore da canale escluso collegamenti elettrici

SOLO FORNITURA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.3** NR. 2  
991650 **FASCIA ANTIVIBRANTE PER CONDOTTO DI MANDATA/RIPRESA MP3 o similare**

Completo di fascette, materiale di staffaggio per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.4** Kg 150  
12540 **CONDOTTO IN LAMIERA A SEZIONE CIRCOLARE E03.09.051.a o similare**

Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto. spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.5** MQ. 3  
990183 **COIBENTAZIONE PER CANALE IN LAMIERA E03.10.087 o similare**

Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art.****7.6**      Kg      15**12540      PEZZI SPECIALI PER CANALI CIRCOLARI      E03.09.053.a o similare**

Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.7**      NR.      22**990298      STAFFAGGI PER CANALE CIRCOLARE      E03.09.055.a o similare**

Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto sospensione unica a soffitto

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.8**      NR.      2**990275      BOCCHETTA DI RIPRESA ARIA SERVIZI DIAM.100 COLORE STANDARD CIDITEC VAR Ø100 o similare**

Bocchette autoregolabili  
- Attacco diam. 100 mm  
- Fissaggio a tenuta nella manichetta  
- Giunto in gomma  
- Completo di tronchetto di collegamento canale bocchetta  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.9**      NR.      9**990275      BOCCHETTA DI RIPRESA ARIA SERVIZI DIAM.150 COLORE STANDARD CIDITEC VAR Ø150 o similare**

Bocchette autoregolabili  
- Attacco diam. 150 mm  
- Fissaggio a tenuta nella manichetta  
- Giunto in gomma  
- Completo di tronchetto di collegamento canale bocchetta  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**7.10**      NR.      1**995243      GRIGLIA DI ESPULSIONE ARIA VIZIATA A PARETE      DIM.(lxh) 500x300      CIDITEC BMA o similare**

Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

---

**Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art.**

**Totale Impianto Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art. in cifre**\_\_\_\_\_

**Totale Impianto Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art.**

**8.1** NR. 1  
12245 **FILTRO F74CS 1 1/4" AUTOPULENTE FLANGIA RUOTABILE MAGLIA 100 MICRON HYDROCONTROL o similare**

Filtro a maglia fine con lavaggio in controcorrente con sistema brevettato. Il lavaggio può essere automatizzato applicando l'attuatore Z74S. L'installazione è possibile sia in posizione orizzontale che verticale.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Pressione massima: 16 bar
  - Portata: 4.500 l/h
  - Temperatura max: 35°C
  - Attacco: 1"1/4 GAS ottone M
  - Dimensioni: 183X353 (H) mm
  - Cartuccia acciaio inox: 100 micron
- Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

**FORNITURA E POSA**

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.2** NR. 1  
990398 **MOTORE PER PULIZIA AUTOMATICA SERIE PRIMUS HYDROCONTROL o similare**

Il motore di pulizia consente di eseguire una pulizia del filtro con lavaggio in controcorrente.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Alimentazione: 230V e a batterie (incluse)
  - Programmabile: 8 programmi disponibili
  - Regolazione intervallo: da 8 min a 90 gg
- Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

**FORNITURA E POSA**

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.3** NR. 1  
12246 **AI X 35 ADDOLCITORE DIGITALE VOLUMETRICO CON TINO SALE HYDROCONTROL o similare**

Addolcitore serie AI X con tino. AI X è un'apparecchiatura completamente automatica basata su di un programmatore X742 digitale a controllo volumetrico in grado di controllare il consumo dell'acqua nell'abitazione.

- Per uso su acqua potabile richiede l'accessorio 5040445

Elettrodo al titanio per autodisinfezione resine.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Pressione di lavoro: 2,5 - 5,0 bar
  - Alimentazione: 220V - 12VAC - 8W
  - Temperatura: 5 a 40°C
  - Portata: 2.100 l/h
  - Capacità ciclica: 160 mc/°F
  - Consumo sale: 5,7 kg (tino 140 l - 565X843 (H) mm)
  - Attacco: 1" GAS ottone F con MIX
  - Dimensioni: 339x1.310 (H) mm
- Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

**FORNITURA E POSA**

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

---

**Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art.**

**8.4**      KG      1000  
990399    **SALE IPERPURO PASTIGLIE IN SACCHI DA KG.25    HYDROCONTROL    o simile**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.5**      NR.      1  
991086    **CONTATORE EMETTITORE GETTO MULTIPLO 1" PORTATA 3,5-7 MC/H    HYDROCONTROL    o simile**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.6**      NR.      1  
991087    **POMPA DOSATRICE VMS MF 02 LT/H 15 BAR 0,19 CC/S 4X6    HYDROCONTROL    o simile**  
Completa di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.7**      NR.      1  
990400    **CASSETTA GRIGIA CM45X34X25 LT 25    HYDROCONTROL    o simile**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.8**      NR.      1  
990400    **ASTA LIVELLO TANICA    HYDROCONTROL    o simile**  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione  
FORNITURA E POSA  
Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.9**      KG.      20  
12260    **KURITA FERROCID PO 5280S IN TANICA DA 20 Kg    HYDROCONTROL    o simile**  
Il Ferrocid 5280-S è un prodotto liquido basato su una miscela bilanciata di derivati del cloro, fosfati e silicati.  
Il prodotto esplica la sua azione primaria quale agente igienizzante e sanitizzante contro l'accumulo di materiale organico (secrezioni batteriche e biofilm) all'interno di sistemi di trasporto e contenimento di acqua.  
Il Ferrocid 5280-S si è dimostrato essere efficace per prevenire e rimuovere l'accumulo di materiale dovuto alla colonizzazione della Legionella.  
In aggiunta, grazie ai componenti presenti, il prodotto protegge le apparecchiature metalliche a contatto con l'acqua dalla corrosione e dalla formazione di calcare.



**Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art.**

Per applicazioni in continuo si raccomandano dosaggi di 30-50 g/m3, mentre per applicazioni a shock si raccomandano 100 e 500 g/m3.  
Certificazioni europee: EN896,EN1209,EN1212,EN901

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.10**      NR      1  
11972      **DISCONNETTORE 1/2" CALEFFI 574000 o similare**

Completo di:  
- valvole di intercettazione;  
- gruppo di riempimento 0,2-4 bar.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.11**      NR.      1  
9875      **FILTRO AD "Y" 1"1/2 CALEFFI 577008 o similare**

Filtro obliquo, per disconnettori serie 573 e 574.  
Corpo in bronzo. PN 10.  
Attacchi femmina-femmina.  
Tmax d'esercizio: 65°C.  
Maglia in acciaio inox.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**8.12**      NR.      1  
11093      **FILTRO AD "Y" 1/2" CALEFFI 577004 o similare**

Filtro obliquo, per disconnettori serie 573 e 574.  
Corpo in bronzo. PN 10.  
Attacchi femmina-femmina.  
Tmax d'esercizio: 65°C.  
Maglia in acciaio inox.  
Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art. in lettere** \_\_\_\_\_

---

**Impianto Idrico Sanitario Art.**

**9.1**      NR.    1  
11789    **ATTACCO CONTATORE ACQUA FREDDA      o simile**

Attacco contatore con esclusione del contatore fornito dall'azienda, completo di:  
- tubazione acqua fredda coibentata.  
- completo di raccordi e materiale di consumo.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.2**      MT.    20  
9013    **TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' IDONEO AL CONVOGLIAMENTO DI FLUIDI ALIMENTARI ED ACQUA POTABILE  
PN 16   DN 50 (E01.02.008.d) o simile**

Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.3**      Mt.    2  
10420    **MANICOTTO A SALDARE PER TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16    DN 50 (E01.02.011.d) o simile**

Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura di tubazioni in polietilene ad alta densità, dato in opera compresa la lavorazione del tubo e la saldatura

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.4**      MT    15  
12833    **TUBO MULTISTRATO IN BARRE    VALSIR MIXAL Ø 40x3,5 o simile**

Barre lunghezza 5mt  
I metri lineari a partire dal collettore fino alle singole utenze sanitarie sono conteggiati nella voce a coprp

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.5**      MT    15  
12853    **RIVESTIMENTO ANTISTILLICIDIO PER RETI SOTTOTRACCIA ESEGUITO CON GUAINA ISOLANTE K-FLEX PE Ø40x6 o  
simile**

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Idrico Sanitario Art.****9.6** MT. 45**12705 TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI COIBENTATO SPESSORE 10 mm VALSIR MIXAL Ø 32x3 o similare**

Rotoli da 50 mt.

La temperatura di esercizio va da 0° a 70°C. La temperatura massima è di 95°C per 150 ore/anno per 50 anni. Ciò significa che l'impianto, che ha una durata d'esercizio minima di 50 anni, consente dei icchi di temperatura di 95°C per un massimo di 150 ore/anno.

La pressione d'esercizio consentita ad una temperatura da 0 a 70°C è di 10 bar.

Il sistema non conduce elettricità, può essere montato prima, durante oppure dopo altre condotte di qualsiasi materiale. Le condotte non possono essere usate quale collegamento per la messa a terra.

Con la giusta scelta dei diametri non si ottengono rumori di flusso. Eventuali rumori generati da rubinetti possono essere eliminati utilizzando gli appositi materiali isolanti contro il rumore intrinseco.

Il sistema è adatto al trasporto di acqua potabile e di liquidi alimentari. I materiali utilizzati secondo le condizioni indicate (pressione e temperatura) hanno una durata minima di 50 anni. Il coefficiente di dilatazione è pari a 0.026 mm/°K/m I tubi hanno una conduttività termica equivalente a 0.43 W/m/°K.

Completo di:

- raccordi, curve, TEE, pezzi speciali, coibentazione sp.10 mm e materiale di consumo per una corretta installazione e funzionamento.

I metri lineari a partire dal collettore fino alle singole utenze sanitarie sono conteggiati nella voce a copro

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.7** MT. 5**12702 TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI COIBENTATO SPESSORE 6 mm VALSIR MIXAL Ø 26x3 o similare**

Rotoli da 50 mt.

La temperatura di esercizio va da 0° a 70°C. La temperatura massima è di 95°C per 150 ore/anno per 50 anni. Ciò significa che l'impianto, che ha una durata d'esercizio minima di 50 anni, consente dei icchi di temperatura di 95°C per un massimo di 150 ore/anno.

La pressione d'esercizio consentita ad una temperatura da 0 a 70°C è di 10 bar.

Il sistema non conduce elettricità, può essere montato prima, durante oppure dopo altre condotte di qualsiasi materiale. Le condotte non possono essere usate quale collegamento per la messa a terra.

Con la giusta scelta dei diametri non si ottengono rumori di flusso. Eventuali rumori generati da rubinetti possono essere eliminati utilizzando gli appositi materiali isolanti contro il rumore intrinseco.

Il sistema è adatto al trasporto di acqua potabile e di liquidi alimentari. I materiali utilizzati secondo le condizioni indicate (pressione e temperatura) hanno una durata minima di 50 anni. Il coefficiente di dilatazione è pari a 0.026 mm/°K/m I tubi hanno una conduttività termica equivalente a 0.43 W/m/°K.

Completo di:

- raccordi, curve, TEE, pezzi speciali, coibentazione sp.6 mm e materiale di consumo per una corretta installazione e funzionamento.

I metri lineari a partire dal collettore fino alle singole utenze sanitarie sono conteggiati nella voce a copro

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.8** MT. 30**12706 TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI COIBENTATO SPESSORE 6 mm VALSIR MIXAL Ø 20x2 o similare**

Rotoli da 50 mt.

La temperatura di esercizio va da 0° a 70°C. La temperatura massima è di 95°C per 150 ore/anno per 50 anni. Ciò significa che l'impianto, che ha una durata d'esercizio minima di 50 anni, consente dei icchi di temperatura di 95°C per un massimo di 150 ore/anno.

La pressione d'esercizio consentita ad una temperatura da 0 a 70°C è di 10 bar.

Il sistema non conduce elettricità, può essere montato prima, durante oppure dopo altre condotte di qualsiasi materiale. Le condotte non possono essere usate quale collegamento per la messa a terra.

Con la giusta scelta dei diametri non si ottengono rumori di flusso. Eventuali rumori generati da rubinetti possono essere eliminati utilizzando gli appositi materiali isolanti contro il rumore intrinseco.

Il sistema è adatto al trasporto di acqua potabile e di liquidi alimentari. I materiali utilizzati secondo le condizioni indicate (pressione e temperatura) hanno una durata minima di 50 anni. Il coefficiente di dilatazione è pari a 0.026 mm/°K/m I tubi hanno una conduttività termica equivalente a 0.43 W/m/°K.

**Impianto Idrico Sanitario Art.**

Completo di:

- raccordi, curve, TEE, pezzi speciali, coibentazione sp.6 mm e materiale di consumo per una corretta installazione e funzionamento.

I metri lineari a partire dal collettore fino alle singole utenze sanitarie sono conteggiati nella voce a copripo

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.9**      MT      15

12556

**TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI COIBENTATO SPESSORE 6mm    VALSIR MIXAL Ø 16x2 o similare**

Rotoli da 50 mt.

La temperatura di esercizio va da 0° a 70°C. La temperatura massima è di 95°C per 150 ore/anno per 50 anni. Ciò significa che l'impianto, che ha una durata d'esercizio minima di 50 anni, consente dei cicli di temperatura di 95°C per un massimo di 150 ore/anno.

La pressione d'esercizio consentita ad una temperatura da 0 a 70°C è di 10 bar.

Il sistema non conduce elettricità, può essere montato prima, durante oppure dopo altre condotte di qualsiasi materiale. Le condotte non possono essere usate quale collegamento per la messa a terra.

Con la giusta scelta dei diametri non si ottengono rumori di flusso. Eventuali rumori generati da rubinetti possono essere eliminati utilizzando gli appositi materiali isolanti contro il rumore intrinseco.

Il sistema è adatto al trasporto di acqua potabile e di liquidi alimentari. I materiali utilizzati secondo le condizioni indicate (pressione e temperatura) hanno una durata minima di 50 anni. Il coefficiente di dilatazione è pari a 0.026 mm/°K/m I tubi hanno una conduttività termica equivalente a 0.43 W/m/°K.

Completo di:

- raccordi, curve, TEE, pezzi speciali, coibentazione sp.6 mm e materiale di consumo per una corretta installazione e funzionamento.

I metri lineari a partire dal collettore fino alle singole utenze sanitarie sono conteggiati nella voce a copripo

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.10**      NR.      6

8287

**COLLETTORE A 4 ATTACCHI 3/4"MFx1/2"M    VALSIR VS0132771 o similare**

Completi di:

- valvole a sfera

- tappi

- nipples

- quant'altro occorra per realizzare un'impianto perfettamente funzionante.

Solo un collettore dei due, avrà attacchi con raccordi per tubo diam.20 (doccia), i restanti attacchi avranno diam.16.

Manopola in plastica Blu per acqua fredda e manopola in plastica rossa per acqua calda.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.11**      NR.      9

8287

**COLLETTORE A 3 ATTACCHI 3/4"MFx1/2"M    VALSIR VS0132701 o similare**

Completi di:

- valvole a sfera

- tappi

- nipples

- quant'altro occorra per realizzare un'impianto perfettamente funzionante.

Solo un collettore dei due, avrà attacchi con raccordi per tubo diam.20 (doccia), i restanti attacchi avranno diam.16.

Manopola in plastica Blu per acqua fredda e manopola in plastica rossa per acqua calda.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Idrico Sanitario Art.**

**9.12**      NR.    3  
12429      **COLLETTORE A 2 ATTACCHI 3/4"MFx1/2"M    VALSIR VS0132601 o similare**

Completi di:

- valvole a sfera

- tappi

- nipples

- quant'altro occorra per realizzare un'impianto perfettamente funzionante.

Solo un collettore dei due, avrà attacchi con raccordi per tubo diam.20 (doccia), i restatnti attacchi avranno diam.16.

Manopola in plastica Blu per acqua frdda e manopola in plastica rossa per acqua calda.

Completo di tutti gli acessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.13**      NR.    5  
993609      **CASSETTA IN PLASTICA PER COLLETTORI MANDATA CALDA FREDDA DIMENSIONI 400\*260\*86 mm VALSIR VS0104704 o similare**

Completa di coperchio in pvc bianco.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.14**      NR.    14  
8883      **ATTACCO LAVABO      o similare**

Attacco lavabo composto :

- tubazione in multistrato DN 16 coibentato come da progetto acqua calda e fredda coibentato.

- tubazione in polietilene per rete di scarico ad innesto.

- completo di raccordi.

- coppie di rubinetti in ottone con filtro metallico.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**9.15**      NR.    9  
8877      **ATTACCO PER VASO ALL'INGLESE IN VETROCHINA BIANCO      o similare**

Attacco vaso completo di:

- tubazione in multistrato DN 16 coibentato come da progetto acqua calda e fredda coibentato.

- completo di raccordi a saldare.

- n°1 curva di scarico diam.110 mm.

- tubazione in polietilene per rete di scarico ad innesto nei vari diametri di progetto.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Idrico Sanitario Art.**

9.16 NR. 10

8868 **ATTACCO DOCCIA** o similare

Attacco doccia completo di:

- tubazione in multistrato DN 20 coibentato come da progetto acqua calda e fredda coibentato.
- tubazione in polietilene per rete di scarico ad innesto nei vari diametri di progetto.
- completo di raccordi a saldare.

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

**FORNITURA E POSA**

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Idrico Sanitario Art. in cifre**\_\_\_\_\_

**Totale Impianto Idrico Sanitario Art. in lettere** \_\_\_\_\_

**Sanitari e Rubinetterie Art.**

**10.1**      NR.    7

10690      **LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA DIM.650x500x195 (E01.12.045.b) o similare**

Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie delle dimensioni di circa 65 x 50 cm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.2**      NR.    7

10690      **COLONNA PER LAVABO IN VETROCHINA (E01.12.045.c) o similare**

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.3**      NR.    7

992148      **MISCELATORE CROMATO MONOCOMANDO PER LAVABO (E01.18.081.a) o similare**

Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.4**      NR.    2

10745      **VASO A SEDERE IN VITREOUS-CHINA BIANCO COMPLETO DI COPRISEDILE BIANCO (E01.11.036.a) o similare**

Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie per adulti completo di sedile in plastica

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.5**      NR.    2

8164      **CASSETTA DI RISCIAQUAMENTO A ZAINO COMPLETA DI ACCESSORI PER VASO A SEDERE COLORE BIANCO COMPLETO DI TASTO START/STOP KARIBA 334030 o similare**

Cassetta di risciaquamento isolata contro la trasudazione completa di tubo di risciacquo, guarnizioni, rubinetto cromato fi 1/2" e dima di fissaggio.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Sanitari e Rubinetterie Art.****10.6** NR. 10**9744 MONTAGGIO PER PIATTO DOCCIA, MISCELATORE E ACCESSORI o simile**

Completa di:

- piletta di scarico sifonata.

- asta saliscendi 60 cm;

- flessibile lun.150 cm;

- doccetta a tre funzioni ;

Tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.7** NR. 10**71 PIATTO DOCCIA A FILO PAVIMENTO COMPLETO DI ACCESSORI DIMENSIONI 90x90mm E01.17.067.a o simile**

Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia in acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie: dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**10.8** NR. 10**990263 PANNELLO DOCCIA ANTIVANDALO CON RUBINETTI TEMPORIZZATI RIVER 107511/4/2VP o simile**

Pannello doccia antivandalo in acciaio inox

AISI 304 alimentazione a soffitto con 2 rubinetti

di arresto e filtri inox con premontato:

rubinetto antibloccaggio V P e miscelatore con bilanciatore di flusso – tempo di

apertura circa 30 sec.

soffione doccia antivandalo e anticalcare consumo 9 litri/minuto Orientabile

flessibili inox di collegamento alla rete e di alimentazione

dima di montaggio in acciaio inox AISI 304

fissaggio della copertura con 4 viti security

(in dotazione speciale cacciavite)

Tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Sanitari e Rubinetterie Art. in cifre** \_\_\_\_\_**Totale Sanitari e Rubinetterie Art. in lettere** \_\_\_\_\_



**Sanitari e Rubinetterie Bagno Disabili Art.**

**11.1**      NR.    7  
**8727**      **LAVABO DISABILI COMPLETO DI ACCESSORI DI FISSAGGIO E MISCELATORE ACCESSORI DIMENSIONI CM. 70 x 57 E01.17.065.a o similare**

Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:con mensole fisse in acciaio verniciato

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**11.2**      NR.    7  
**8726**      **VASO PER DISABILI IN CERAMICA COMPLETO DI MISCELATORE ESTERO E ACCESSORI E01.17.066.a o similare**

Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:installato a pavimento

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**11.3**      NR.    2  
**990129**      **SEDILE PER DOCCIA CON STRUTTURA DI SOSTEGNO RIBALTABILE E01.17.069.a o similare**

Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco ribaltabile a parete, completo di piastre

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**11.4**      NR.    7  
**8728**      **MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE INSTALLATO A MURO PROFONDITA' 80cm E01.17.073.a o similare**

Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio a muro, profondità 80 cm

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**11.5**      NR.    7  
**990644**      **PORTA ROTOLO DI CARTA IGIENICA IN OTTONE CROMATO COLORELLA INDA o similare**

Completo di accessori per fissaggio a muro.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Sanitari e Rubinetterie Bagno Disabili Art.**

**11.6**      NR.    7  
990645    **PORTA SCOPINO IN OTTONE CROMATO    COLORELLA INDA o similare**  
Completo di accessori per fissaggio a muro.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**11.7**      NR.    7  
990646    **PORTA SAPONE IN OTTONE CROMATO    COLORELLA INDA o similare**  
Completo di accessori per fissaggio a muro.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Sanitari e Rubinetterie Bagno Disabili Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Sanitari e Rubinetterie Bagno Disabili Art. in lettere** \_\_\_\_\_

---

**Impianto Recupero Acque Piovane Art.**

12.1 NR 1

9876

**SISTEMA DI RECUPERO ACQUE PIOVANE COMPLETO DI SERBATOIO INTERRATTO, FILTRO FOGLIE E GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE CORDIVARI 25.000LT o similare**

Impianto per il recupero e il riutilizzo di acque meteoriche dotato di : Pozzetto filtro-foglie in polietilene, Serbatoio di accumulo monoblocco ottimizzato per interro, stampato, mediante stampaggio rotazionale, con polietilene lineare atossico ad alta densità e riciclabile modello con condotta di entrata in PVC con guarnizione a tenuta e sistema per ridurre al minimo la turbolenza in entrata, condotta di troppo pieno con sistema "anti-intrusione" di piccoli animali, ispezione a passo d'uomo (D. 470 mm) con tappo e connessione per sfiato aria, Modulo di pressurizzazione comprendente Pompa autoadescente da kW 0.55, Pressoflussostato, Elettrovalvola a 3 vie, Galleggiante elettromeccanico e Centralina di controllo per la gestione del reintegro acqua di rete e separazione condutture di acqua potabile e acqua piovana.

Dati tecnici 25.000LT

Altezza 2.087mm

Troppo pieno diam. 110mm

Potenza 0,55Kw

Portata 0,70lt/min

Prevalenza 42m

Sistema completo di:

- Filtro pozzetto foglie

- Gruppo di pressurizzazione marca Wilo mod. Rain System AF Basic MC304

Il pressostato e flussostato Ecocontrol inserisce o disinserisce la pompa in funzione della pressione. Nella modalità pronta per il funzionamento e se le utenze sono chiuse, la pompa si trova in modalità di riposo e l'Indicatore LED sul lato frontale del pressostato e flussostato Ecocontrol si accende. Se si apre un'utenza, la pressione all'interno del sistema si riduce. Non appena viene raggiunta una pressione d'intervento di 1,5 bar, la pompa si avvia. L'indicatore LED arancione si accende. Se l'utenza viene chiusa la pressione aumenta e la portata si riduce. In caso di non raggiungimento di una portata di ca. 3 l/min. la pompa viene disattivata

automaticamente. In caso di pressione troppo bassa o di portata nulla

(mancanza d'acqua o funzionamento a secco) la pompa viene disinserita automaticamente e l'indicatore

LED segnala un errore. Dopo la rimozione del guasto, si deve tenere premuto

il tasto di comando per la conferma errori finché la pressione nel sistema non si è ristabilita. Se la pressione non si rigenera

con sufficiente velocità, l'indicatore LED rosso segnala

nuovamente un errore.

Serbatoio di prima raccolta Accanto alla pompa è predisposto un serbatoio di prima raccolta, che in caso di basso livello

dell'acqua nella cisterna, mette a disposizione del sistema acqua della rete idrica pubblica. La separazione

necessaria tra rete pubblica di alimentazione

idrica e installazione lato acqua piovana viene garantita, conformemente alla norma

EN 1717, mediante un troppopieno del tipo AB L'alimentazione dell'acqua dalla rete idrica pubblica

nel serbatoio di prima raccolta avviene mediante una valvola a galleggiante nel serbatoio Il troppopieno consente, in caso di

guasti alla valvola a galleggiante,

lo scarico definito dell'acqua in un canale di scarico di troppopieno. Si deve escludere un collegamento

diretto tra troppopieno e collegamento al canale di scarico. Se la riserva d'acqua nella cisterna non raggiunge il livello minimo,

mediante il segnale dell'interruttore

a galleggiante nella cisterna, la valvola di commutazione a tre vie viene portata in modalità di funzionamento dal serbatoio di

prima raccolta. Il sistema ora viene messo in funzione con l'acqua della rete idrica

pubblica. Se viene nuovamente superato il livello minimo nella cisterna, un segnale dell'interruttore a galleggiante all'interno di

essa fa passare la valvola

di commutazione e tre vie in modalità di funzionamento

cisterna.

Fornitura

- Sistema per l'utilizzo dell'acqua piovana con interruttore a galleggiante (cavo di 20 m di lunghezza), che deve essere installato nella cisterna e collegato con l'apparecchio di comando RCB

- Kit di fissaggio per montaggio a parete

- Coperchio

- Tramoggia di troppopieno (a seconda della versione)

- Kit di adesivi

- Utilizzo dell'acqua piovana

- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

- Tubazione in pvc diam. 110 troppopieno

Completo di tutti gli accessori necessari per una corretta e funzionale installazione

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Impianto Recupero Acque Piovane Art.**

**12.2**      MT.    75

9013      **TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' IDONEO AL CONVOGLIAMENTO DI FLUIDI ALIMENTARI ED ACQUA POTABILE  
PN 16   DN 32 (E01.02.008.b) o similare**

Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**12.3**      Mt.    3

10420      **MANICOTTO A SALDARE PER TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16   DN 32 (E01.02.011.b) o similare**

Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura di tubazioni in polietilene ad alta densità, dato in opera compresa la lavorazione del tubo e la saldatura

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Recupero Acque Piovane Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Impianto Recupero Acque Piovane Art. in lettere** \_\_\_\_\_

---

**Colonne di Scarico Art.**

**13.1**      MT.    15

10705      **TUBO IN PP PER SCARICHI CON GIUNTO AD INNESTO UNI 8319   VALSIR PP Ø 125 o similare**

Tubo in PVC rigido per esecuzione reti fognarie e scarichi (anche interrati) non in pressione con giunzione a mezzo anello elastomerico.

Detto completo di curve, raccordi, pezzi speciali e staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**13.2**      MT.    55

10704      **TUBO IN PP PER SCARICHI CON GIUNTO AD INNESTO UNI 8319   VALSIR PP Ø 110 o similare**

Tubo in PVC rigido per esecuzione reti fognarie e scarichi (anche interrati) non in pressione con giunzione a mezzo anello elastomerico.

Detto completo di curve, raccordi, pezzi speciali e staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**13.3**      MT.    16

10711      **TUBO IN PP PER SCARICHI CON GIUNTO AD INNESTO UNI 8319   VALSIR PP Ø 90 o similare**

Tubo in PVC rigido per esecuzione reti fognarie e scarichi (anche interrati) non in pressione con giunzione a mezzo anello elastomerico.

Detto completo di curve, raccordi, pezzi speciali e staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**13.4**      MT.    15

10710      **TUBO IN PP PER SCARICHI CON GIUNTO AD INNESTO UNI 8319   VALSIR PP Ø 75 o similare**

Tubo in PVC rigido per esecuzione reti fognarie e scarichi (anche interrati) non in pressione con giunzione a mezzo anello elastomerico.

Detto completo di curve, raccordi, pezzi speciali e staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**13.5**      MT.    20

10724      **TUBO IN PP PER SCARICHI CON GIUNTO AD INNESTO UNI 8319   VALSIR PP Ø 50 o similare**

Tubo in PVC rigido per esecuzione reti fognarie e scarichi (anche interrati) non in pressione con giunzione a mezzo anello elastomerico.

Detto completo di curve, raccordi, pezzi speciali e staffaggi.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Colonne di Scarico Art.**

**13.6**      NR.    9

10712      **BRAGA IN POLIPROPILENE PER WC    VALSIR HTEA 110 o similare**

Braga ad Y diam. 110/110 a 45°.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**13.7**      NR.    3

8534      **PILETTA SIFONATA A PAVIMENTO PER SCARICO ACQUE CHIARE    VALSIR PP Ø75 o similare**

Griglia sifonata a pavimento, per installazione a pavimento completa di rosetta con vite di sicurezza, dimensione 150x150 mm con cestello in acciaio inox estraibile, da posizionare secondo le indicazioni della D.L. e da collegare alla rete di scarico con tubazione in polipropilene ad innesto DN 75; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere la piletta funzionante e collaudabile.

FORNITURA E POSA

Prezzo unitario in cifre : \_\_\_\_\_ Prezzo unitario in lettere : \_\_\_\_\_ Tot.: \_\_\_\_\_

**Totale Colonne di Scarico Art. in cifre** \_\_\_\_\_

**Totale Colonne di Scarico Art. in lettere** \_\_\_\_\_

Centrale Termica Art.

**Totale**

Termoregolazione Impianto Art.

**Totale**

Impianto Pannello Radiante Palestra Art.

**Totale**

Impianto di Riscaldamento Servizi Igenici Art.

**Totale**

Impianto Antincendio Art.

**Totale**

Impianto Aeraulico Palestra Art.

**Totale**

Estrazione Aria Viziata Servizi Spogliatoi Art.

**Totale**

Impianto Trattamento Acqua e Antilegionella Art.

**Totale**

Impianto Idrico Sanitario Art.

**Totale**

Sanitari e Rubinetterie Art.

**Totale**

Sanitari e Rubinetterie Bagno Disabili Art.

**Totale**

Impianto Recupero Acque Piovane Art.

**Totale**

Colonne di Scarico Art.

**Totale**

**TOTALE  
COMPLESSIVO**