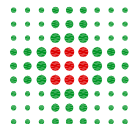


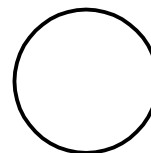
COMUNE DI BENTIVOGLIO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° Progr.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

OSPEDALE DI BENTIVOGLIO NUOVO PRONTO SOCCORSO PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ing. Fabio Penacchioni

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Daniele Biondi

PROPRIETA':

AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 275 del 26/10/2016

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Studio AZ S.r.l.
Per. Ind. Loris Amaduzzi

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

P.I. Leonardo Belloni

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Francesco Rainaldi)

DIRETTORE GENERALE

Dott. ssa Chiara Gibertoni

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE

Geom. Umberta Ugolini

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE

RESPONSABILE
UO Servizi Progettazione Edile
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Francesco Rainaldi

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BENTIVOGLIO**

INGEGNERIZZAZIONE BIM

Ing. Fabio Penacchioni
Geom. Daniele Dall'Olio

EDIFICIO: **NUOVO PRONTO SOCCORSO**

CODICE EDIFICIO

140

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

ANALISI PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE PROG.

ELAB. N.

PE

IM AP

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:
Marzo 2017

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

AGGIORNAMENTI

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT
Rev. 5.1 del 26/10/2016

1

3

2

4

IM.1.3.001

Stazioni di controllo per impianti sprinkler a umido secondo UNI EN 12845 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a secco con trim, flussostato, pressostato, campana elettrica e campana idraulica con filtro: - sistema a pressione costante DN100

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	1.136,75	1.136,75
accessori	cad.	1,00	100,00	100,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.236,75</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84
			<i>Totale costi</i>	<i>1.659,31</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	1.236,75	24,74
			Sommano	1.684,05
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		218,93
			Sommano	1.902,97
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		190,30
			Totale lordo	€ 2.093,27

PREZZO DI APPLICAZIONE € 2.093,27

IM.1.3.002

Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - indicatore di flusso a ritardo regolabile per tubazioni fino a DN80

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	41,76	41,76
accessori	cad.	1,00	4,50	4,50
<i>Totale materiali</i>				46,26
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	1,00	27,34	27,34
Operaio qualificato	ore	1,00	25,48	25,48
			<i>Totale costi</i>	99,08
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	46,26	0,93
			Sommano	100,01
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		13,00
			Sommano	113,01
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		11,30
			Totale lordo	€ 124,31

PREZZO DI APPLICAZIONE € 124,31

IM.1.3.003

Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - pressostato d'allarme regolabile a 1 contatto

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	36,26	36,26
accessori	cad.	1,00	4,50	4,50
<i>Totale materiali</i>				<i>40,76</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,50	27,34	13,67
Operaio qualificato	ore	0,50	25,48	12,74
			<i>Totale costi</i>	<i>67,17</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	40,76	0,82
			Sommano	67,99
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		8,84
			Sommano	<i>76,83</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		7,68
			Totale lordo	€ 84,51

PREZZO DI APPLICAZIONE € 84,51

IM.1.3.004

Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - dispositivo di prova impianto da 1" con valvola di sicurezza

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	51,49	51,49
accessori	cad.	1,00	4,40	4,40
<i>Totale materiali</i>				55,89
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,50	27,34	13,67
Operaio qualificato	ore	0,50	25,48	12,74

			<i>Totale costi</i>	82,30
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	55,89	1,12
			Sommano	83,41
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		10,84
			Sommano	----- 94,26
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		9,43

			Totale lordo	€ 103,68

PREZZO DI APPLICAZIONE € 103,68

IM.1.3.005

Sprinkler PENDENT verniciato con distribuzione paraboloidale dell'acqua con temperatura di funzionamento 79°C, fattore K 80, attacco diametro 1/2", completo di tronchetto in tubo in ferro verniciato rosso e presa a staffa dalla tubazione di distribuzione, nonché di tutto quanto necessario per la perfetta posa in opera.

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	45,00	9,30
accessori	cad.	1,00	10,00	1,50
<i>Totale materiali</i>				10,80
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,50	27,34	13,67
Operaio qualificato	ore	0,50	25,48	12,74
			<i>Totale costi</i>	37,21
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	10,80	0,12
			Sommano	37,33
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		4,85
			Sommano	42,18
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		4,22
			Totale lordo	€ 46,40

PREZZO DI APPLICAZIONE € 46,40

IM.2.001

UNITA' ESTERNA VRV

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	53.400,00	53.400,00
accessori	cad.	1,00	500,00	500,00
<i>Totale materiali</i>				<i>53.900,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	16,00	27,34	437,44
Operaio qualificato	ore	16,00	25,48	407,68
			<i>Totale costi</i>	<i>54.745,12</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	53.900,00	1.078,00
			Sommano	55.823,12
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		7.257,01
			Sommano	63.080,13
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		6.308,04
			Totale lordo	€ 69.388,17

PREZZO DI APPLICAZIONE € 69.388,17

IM.2.002

UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 015

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	560,00	560,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>750,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>961,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	750,00	15,00
			Sommano	976,28
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		126,92
			Sommano	----- 1.103,20
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		110,32
			Totale lordo	----- € 1.213,52

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.213,52

IM.2.003

UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 022

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	600,00	600,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>790,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>1.001,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	790,00	15,80
			Sommano	1.017,08
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		132,22
			Sommano	----- 1.149,30
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		114,93
			Totale lordo	----- € 1.264,23

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.264,23

IM.2.004

UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 028

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	612,00	612,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>802,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>1.013,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	802,00	16,04
			Sommano	1.029,32
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		133,81
			Sommano	----- 1.163,13
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		116,31
			Totale lordo	----- € 1.279,44

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.279,44

IM.2.005

UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 036

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	650,00	650,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>840,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>1.051,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	840,00	16,80
			Sommano	1.068,08
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		138,85
			Sommano	----- 1.206,93
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		120,69
			Totale lordo	----- € 1.327,62

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.327,62

IM.2.006

UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 060

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	780,00	780,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>970,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>1.181,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	970,00	19,40
			Sommano	1.200,68
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		156,09
			Sommano	----- 1.356,77
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		135,68
			Totale lordo	----- € 1.492,45

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.492,45

IM.2.007

UNITA' INTERNA CASSETTA 2 vie VRV GRANDEZZA 056

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	780,00	780,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
pannello	cad.	1,00	140,00	140,00
<i>Totale materiali</i>				<i>970,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92

			<i>Totale costi</i>	<i>1.181,28</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	970,00	19,40
			Sommano	1.200,68
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		156,09
			Sommano	----- 1.356,77
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		135,68
			Totale lordo	----- € 1.492,45

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.492,45

IM.2.008.1

KIT IDRICO BASSA TEMPERATURA VRV GRANDEZZA 320

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	1.526,76	1.526,76
accessori	cad.	1,00	200,00	200,00
comando cablato per hydro	cad.	1,00	110,00	110,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.836,76</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84

			<i>Totale costi</i>	<i>2.259,32</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	1.836,76	36,74
			Sommano	2.296,05
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		298,49
			Sommano	----- 2.594,54
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		259,45
			Totale lordo	----- € 2.853,99

PREZZO DI APPLICAZIONE € 2.853,99

IM.2.009

KIT IDRICO ALTA TEMPERATURA VRV GRANDEZZA 250

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	4.470,00	4.470,00
accessori	cad.	1,00	200,00	200,00
comando cablato per hydro	cad.	1,00	110,00	110,00
<i>Totale materiali</i>				<i>4.780,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84

			<i>Totale costi</i>	<i>5.202,56</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	4.780,00	95,60
			Sommano	5.298,16
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		688,76
			Sommano	----- 5.986,92
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		598,69
			Totale lordo	----- € 6.585,61

PREZZO DI APPLICAZIONE € 6.585,61

IM.2.011

DISTRIBUTORE FINO A 2 UNITA' VRV DA 22 A 28 KW

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	1.430,00	1.430,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.480,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84
			<i>Totale costi</i>	<i>1.902,56</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	1.480,00	29,60
			Sommano	1.932,16
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		251,18
			Sommano	<i>2.183,34</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		218,33
			Totale lordo	€ 2.401,67

PREZZO DI APPLICAZIONE € 2.401,67

IM.2.012

DISTRIBUTORE FINO A 6 UNITA' VRV DA 2 A 14 KW

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	1.680,00	1.680,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.730,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84
			<i>Totale costi</i>	<i>2.152,56</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	1.730,00	34,60
			Sommano	2.187,16
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		284,33
			Sommano	<i>2.471,49</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		247,15
			Totale lordo	€ 2.718,64

PREZZO DI APPLICAZIONE € 2.718,64

IM.2.013

COPPIA DI GIUNTI 2 TUBI VRV > 139,2 KW

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	310,00	310,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>360,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	2,00	25,48	50,96
			<i>Totale costi</i>	<i>465,64</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	360,00	7,20
			Sommano	472,84
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		61,47
			Sommano	<i>534,31</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		53,43
			Totale lordo	€ 587,74

PREZZO DI APPLICAZIONE € 587,74

IM.2.014

GIUNTO PER LINEA ALTA PRESSIONE > 139,2 KW

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	110,00	110,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>160,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	2,00	25,48	50,96
			<i>Totale costi</i>	<i>265,64</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	160,00	3,20
			Sommano	268,84
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		34,95
			Sommano	<i>303,79</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		30,38
			Totale lordo	€ 334,17

PREZZO DI APPLICAZIONE € 334,17

IM.2.015

GIUNTO A Y PER UNITA' ESTERNE > 140,2 KW

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	170,00	170,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
per alta pressione	cad.	1,00	39,00	39,00
<i>Totale materiali</i>				<i>259,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	2,00	25,48	50,96

			<i>Totale costi</i>	<i>364,64</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	259,00	5,18
			Sommano	369,82
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		48,08
			Sommano	----- 417,90
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		41,79
			Totale lordo	----- € 459,69

PREZZO DI APPLICAZIONE € 459,69

IM.2.016

COMANDO A FILO SEMPLIFICATO PER UNITA' INTERNA

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	90,00	90,00
accessori	cad.	1,00	20,00	20,00
<i>Totale materiali</i>				<i>110,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	2,00	25,48	50,96
			<i>Totale costi</i>	<i>215,64</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	110,00	2,20
			Sommano	217,84
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		28,32
			Sommano	246,16
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		24,62
			Totale lordo	€ 270,78

PREZZO DI APPLICAZIONE € 270,78

IM.2.017

COMANDO CENTRALIZZATO

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	650,00	650,00
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>700,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84

			<i>Totale costi</i>	<i>1.122,56</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	700,00	14,00
			Sommano	1.136,56
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		147,75
			Sommano	----- 1.284,31
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		128,43
			Totale lordo	----- € 1.412,74

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.412,74

IM.2.018

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTO DI SOSPENSIONE ANTIVIBRANTE

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	27,38	27,38
accessori	cad.	1,00	3,30	3,30
<i>Totale materiali</i>				<i>30,68</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,13	27,34	3,55
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	<i>34,23</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	30,68	0,61
			Sommano	34,85
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		4,53
			Sommano	<i>39,38</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		3,94
			Totale lordo	€ 43,32

PREZZO DI APPLICAZIONE € 43,32

7.1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME

Dex 53,98x1,65 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	25,41	25,41
accessori e saldature	cad.	1,00	4,00	4,00
<i>Totale materiali</i>				29,41
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,04	27,34	1,09
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	30,50
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	29,41	0,59
			Sommano	31,09
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		4,04
			Sommano	35,13
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		3,51
			Totale lordo €	38,65

PREZZO DI APPLICAZIONE € **38,65**

7.2

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME

Dex 41,27x1,25 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	14,80	14,80
accessori e saldature	cad.	1,00	4,00	4,00
<i>Totale materiali</i>				18,80
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,04	27,34	1,09
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00

			<i>Totale costi</i>	19,89
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	18,80	0,38
			Sommano	20,27
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		2,64
			Sommano	----- 22,90
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		2,29
			Totale lordo	----- € 25,20

PREZZO DI APPLICAZIONE € 25,20

7.3

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME

Dex 34,92x1,25 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	12,21	12,21
accessori e saldature	cad.	1,00	4,00	4,00
<i>Totale materiali</i>				16,21
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,04	27,34	1,09
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	17,30
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	16,21	0,32
			Sommano	17,63
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		2,29
			Sommano	19,92
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		1,99
			Totale lordo €	21,91

PREZZO DI APPLICAZIONE € 21,91

7.4

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME

Dex 28,57x1,25 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	9,56	9,56
accessori e saldature	cad.	1,00	3,00	3,00
<i>Totale materiali</i>				12,56
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,03	27,34	0,82
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	13,38
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	12,56	0,25
			Sommano	13,63
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		1,77
			Sommano	15,40
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		1,54
			Totale lordo €	16,94

PREZZO DI APPLICAZIONE € **16,94**

7.5

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME

Dex 22,22x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	6,25	6,25
accessori e saldature	cad.	1,00	3,00	3,00
<i>Totale materiali</i>				9,25
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,03	27,34	0,82
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00

			<i>Totale costi</i>	10,07
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	9,25	0,19
			Sommano	10,26
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		1,33
			Sommano	----- 11,59
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		1,16
			Totale lordo	----- € 12,75

PREZZO DI APPLICAZIONE € **12,75**

7.6

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME PRECOIBENTATO

Dex 19,05x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	4,77	4,77
accessori	cad.	1,00	2,00	2,00
<i>Totale materiali</i>				6,77
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,01	27,34	0,27
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	7,04
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	6,77	0,14
			Sommano	7,18
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,93
			Sommano	8,11
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,81
			Totale lordo €	8,92

PREZZO DI APPLICAZIONE € **8,92**

7.7

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME PRECOIBENTATO

Dex 15,87x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	3,78	3,78
accessori	cad.	1,00	2,00	2,00
<i>Totale materiali</i>				5,78
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,01	27,34	0,27
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00

			<i>Totale costi</i>	6,05
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	5,78	0,12
			Sommano	6,17
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,80
			Sommano	----- 6,97
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,70
			Totale lordo	----- € 7,67

PREZZO DI APPLICAZIONE € 7,67

7.50

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME PRECOIBENTATO

Dex 12,7x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	2,96	2,96
accessori	cad.	1,00	2,00	2,00
<i>Totale materiali</i>				4,96
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,01	27,34	0,27
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00

			<i>Totale costi</i>	5,23
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	4,96	0,10
			Sommano	5,33
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,69
			Sommano	-----
				6,03
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,60

			Totale lordo	€ 6,63

PREZZO DI APPLICAZIONE € 6,63

7.51

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME PRECOIBENTATO

Dex 9,52x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	2,13	2,13
accessori	cad.	1,00	2,00	2,00
<i>Totale materiali</i>				4,13
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,01	27,34	0,27
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	4,40
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	4,13	0,08
			Sommano	4,49
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,58
			Sommano	5,07
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,51
			Totale lordo €	5,58

PREZZO DI APPLICAZIONE € **5,58**

7.52

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN RAME PRECOIBENTATO

Dex 6,35x1,00 mm

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,00	1,42	1,42
accessori	cad.	1,00	2,00	2,00
<i>Totale materiali</i>				3,42
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,01	27,34	0,27
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00

			<i>Totale costi</i>	3,69
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	3,42	0,07
			Sommano	3,76
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,49
			Sommano	----- 4,25
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,42
			Totale lordo	----- € 4,67

PREZZO DI APPLICAZIONE € 4,67

IM 6.01**COLLETTORI E ACCESSORI**

Fornitura e posa in opera di collettori, valvole di ritegno, valvole di intercettazione, fissaggi, ecc e tutto quanto non dettagliatamente elencato per l'esecuzione a regola d'arte dello schema funzionale e capitolato speciale d'appalto.

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
materiale	cad.	1,00	10,00	10,00
fissaggi	cad.	1,00	1,00	1,00
<i>Totale materiali</i>				<i>11,00</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,25	27,34	6,84
Operaio qualificato	ore	0,25	25,48	6,37
			<i>Totale costi</i>	<i>24,21</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	0,5%	11,00	0,06
			Sommano	24,26
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		3,15
			Sommano	<i>27,41</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		2,74
			Totale lordo	€ 30,16
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 30,00

PFA 1000

SERBATOIO INERZIALE TIPO "FIORINI PFA 1000" O SIMILARE

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	749,22	749,22
accessori, sfiati, drenaggi	cad.	1,00	40,00	40,00
<i>Totale materiali</i>				789,22
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84

			<i>Totale costi</i>	1.211,78
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	789,22	15,78
			Sommano	1.227,56
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		159,58
			Sommano	----- 1.387,15
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		138,71
			Totale lordo	----- € 1.525,86

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.525,86

IM.3.001

UTA

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	17.613,80	17.613,80
accessori	cad.	1,00	480,00	480,00
				0,00
<i>Totale materiali</i>				<i>18.093,80</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	16,00	27,34	437,44
Operaio qualificato	ore	16,00	25,48	407,68

			<i>Totale costi</i>	<i>18.938,92</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	4,0%	18.093,80	723,75
			Sommano	19.662,68
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		2.556,15
			Sommano	----- 22.218,82
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		2.221,88
			Totale lordo	----- € 24.440,71

PREZZO DI APPLICAZIONE € 24.440,71

IM 27

UMIDIFICATORE, articolo UE045XL001 Carel o equivalente, ad elettrodi immersi per umidificazione da canale da 45 kg/h di produzione massima, alimentato con acqua di rete per produzione di vapore sterile. Elettrodi in acciaio, controllo a microprocessore con logica flessibile autoadattativa, Regolazione modulante su segnale esterno o autonoma con sonda umidità. Sensore di protezione da surriscaldamento di sicurezza. Sensore conducibilità integrato per ottimizzazione efficienza energetica e manutenzione. Seriale di comunicazione RS 485, pannello di segnalazione stato di funzionamento , Costruzione Cassa compatta in acciaio verniciato, Cilindro in materiale plastico resistente all'invecchiamento. Completo di distributore in acciaio inox con ugelli, tubi di collegamento:

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	1.260,54	1.260,54
accessori	cad.	1,00	50,00	50,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.310,54</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	2,00	25,48	50,96
			<i>Totale costi</i>	<i>1.416,18</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	1.310,54	13,11
			Sommano	1.429,29
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		185,81
			Sommano	1.615,09
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		161,51
			Totale lordo	€ 1.776,60

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.776,60

IM 28

DISTRIBUTORE DI VAPORE serie DP in acciaio Inox lunghezza 1250 mm diametro 40 mm articolo DP125D40R0 Carel o equivalente

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	118,70	118,70
<i>Totale materiali</i>				<i>118,70</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,16	27,34	4,37
Operaio qualificato	ore	0,16	25,48	4,08
			<i>Totale costi</i>	<i>127,15</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	118,70	1,19
			Sommano	128,34
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		16,68
			Sommano	<i>145,03</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		14,50
			Totale lordo	€ 159,53

PREZZO DI APPLICAZIONE € 159,53

IM 29

TUBO VAPORE SPIRALATO in acciaio inox Diametro 30 mm articolo 1312367AXX CArel o equivalente.

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	16,13	16,13
<i>Totale materiali</i>				16,13
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,16	27,34	4,37
Operaio qualificato	ore	0,16	25,48	4,08
			<i>Totale costi</i>	24,58
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	16,13	0,16
			Sommano	24,74
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		3,22
			Sommano	27,96
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		2,80
			Totale lordo	€ 30,75

PREZZO DI APPLICAZIONE € 30,75

IM 30

AIR WATER 15 bar diametro interno 9,5 mm articolo 1312368XX Carel o equivalente

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	0,71	0,71
<i>Totale materiali</i>				0,71
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,08	27,34	2,08
Operaio qualificato	ore	0,08	25,48	1,94
			<i>Totale costi</i>	4,72
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	0,71	0,01
			Sommano	4,73
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,61
			Sommano	5,34
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,53
			Totale lordo	€ 5,88

PREZZO DI APPLICAZIONE € 5,88

IM 31

SENSORE TEMPERATURA/UMIDITA'

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	78,65	78,65
<i>Totale materiali</i>				78,65
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,25	27,34	6,84
Operaio qualificato	ore	0,25	25,48	6,37
			<i>Totale costi</i>	91,86
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	78,65	0,79
			Sommano	92,64
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		12,04
			Sommano	104,68
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		10,47
			Totale lordo	€ 115,15

PREZZO DI APPLICAZIONE € 115,15

Regolazione 1

Regolazione

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
umificatore	cad.	1,00	24.248,27	24.248,27
<i>Totale materiali</i>				24.248,27
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,00	27,34	0,00
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	24.248,27
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	24.248,27	242,48
			Sommano	24.490,75
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		3.183,80
			Sommano	27.674,54
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		2.767,45
			Totale lordo	€ 30.442,00

PREZZO DI APPLICAZIONE € 30.442,00

NP E1FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE ALTA DENSITA'
Diametro esterno mm 50

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,05	2,42	2,54
accessori	cad.	-		0,00
<i>Totale materiali</i>				2,54
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,06	27,29	1,64
manovale specializzato	ore	0,06	22,96	1,38

			<i>Totale costi</i>	5,56
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	2,54	0,05
			Sommano	5,61
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		0,73
			Sommano	----- 6,34
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		0,63
			Totale lordo	----- € 6,97

PREZZO DI APPLICAZIONE € 6,97

NP E2

FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE ALTA DENSITA'

Diametro esterno mm 110

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	m	1,05	7,86	8,25
accessori	cad.	-		0,00
<i>Totale materiali</i>				8,25
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	0,06	27,29	1,64
manovale specializzato	ore	0,06	22,96	1,38

			<i>Totale costi</i>	11,27
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	8,25	0,17
			Sommano	11,43
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		1,49
			Sommano	----- 12,92
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		1,29
			Totale lordo	----- € 14,21

PREZZO DI APPLICAZIONE € 14,21

NP IM 4.001

PUFFER TERMOACCUMULATORE PER PRODUZIONE ACS

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	1.112,16	1.112,16
accessori, sfiato, scarico	cad.	1,00	40,00	40,00
<i>Totale materiali</i>				<i>1.152,16</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84

			<i>Totale costi</i>	<i>1.574,72</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	1.152,16	23,04
			Sommano	1.597,76
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		207,71
			Sommano	----- 1.805,47
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		180,55
			Totale lordo	----- € 1.986,02

PREZZO DI APPLICAZIONE € 1.986,02

NP IM 5.001

QUADRO VALVOLE DI INTERCETTAZIONE COMPARTO ANTINCENDIO

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo		
<i>Materiali</i>						
Riduttori di pressione	cad.	1,00	793,20	793,20		
Pressostato doppio	cad.	1,00	102,58	102,58		
Valvola vuoto con vuotometro	cad.	1,00	212,49	212,49		
accessori, sfiato, scarico	cad.	1,00	0,00	0,00		
<i>Totale materiali</i>				<i>1.086,54</i>		
<i>Mano d'opera</i>						
Operaio specializzato	ore	4,00	27,34	109,36		
Operaio qualificato	ore	4,00	25,48	101,92		

<i>Totale costi</i>				<i>1.297,82</i>		
<i>Noli e trasporti</i>						
	%	2,0%	1.086,54	21,73		
				Sommano	1.319,55	
<i>Spese generali</i>						
	%	13,00%		171,54		
				-----	Sommano	1.491,09
<i>Utili d'Impresa</i>						
	%	10,00%		149,11		
				-----	Totale lordo	€ 1.640,20
					PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 1.640,20

NP IM. 5.002

F.P.O. di FLUSSOSTATO PER GAS MEDICALI

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
materiale	cad.	1,00	374,55	374,55
<i>Totale materiali</i>				<i>374,55</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	1,00	27,34	27,34
Operaio qualificato	ore	1,00	25,48	25,48

<i>Totale costi</i>				<i>427,37</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	1,0%	374,55	3,75
				Sommano
				431,12
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		56,05

				Sommano
				487,16
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		48,72

Totale lordo				€ 535,88

PREZZO DI APPLICAZIONE € 535,88

IM 5.003

MODULI DI ALLARME PER SEGNALAZIONE STATO VALVOLE

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
..... (F7.1.140.a)	cad.	1,00	581,28	581,28
materiali di cablaggio e contenimento	cad.	1,00	34,99	34,99
<i>Totale materiali</i>				<i>616,27</i>
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	2,00	27,34	54,68
Operaio qualificato	ore	0,00	25,48	0,00
			<i>Totale costi</i>	<i>670,95</i>
<i>Noli e trasporti</i>	%	2,0%	616,27	12,33
			Sommano	683,28
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		88,83
			Sommano	<i>772,10</i>
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		77,21
			Totale lordo	€ 849,31
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 849,31

IM.6.001

PANNELLI RADIANTI A CONTROSOFFITTO LUNGHEZZA 3 M

Elementi base	u.m.	Quantita'	Costo unitario	Importo
<i>Materiali</i>				
.....	cad.	1,00	136,50	136,50
Kit manicotto ad avvitare	cad.	1,00	8,30	8,30
Kit di sospensione	cad.	4,00	23,20	92,82
accessori	cad.	1,00	60,00	60,00
<i>Totale materiali</i>				297,63
<i>Mano d'opera</i>				
Operaio specializzato	ore	8,00	27,34	218,72
Operaio qualificato	ore	8,00	25,48	203,84
			<i>Totale costi</i>	720,19
<i>Noli e trasporti</i>	%	4,0%	297,63	11,91
			Sommano	732,10
<i>Spese generali</i>	%	13,00%		95,17
			Sommano	827,27
<i>Utili d'Impresa</i>	%	10,00%		82,73
			Totale lordo	€ 910,00

PREZZO DI APPLICAZIONE € 910,00