Comune di BRESCIA
Provincia di BRESCIA

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PREVENTIVO IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE FLUIDI CALDI, FREDDI ED ARIA COMPRESSA PER IMPIANTO DI MACELLAZIONE

COMMITTENTE: ROVANI TECHNOLOGY S.R.L.

Brescia, 15/07/2020

IL TECNICO

dott. ing. Paolo Borioli
via Torino n.33 - 25125 Brescia

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
LAVORI A MISURA			
CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE (SpCat 1) **ITEM CT.01 (Cat 28)**			
La presente categoria raccoglie materiali per la realizzazione del circuito primario della centrale termica dalla tubazione proveniente dal generatore di calore agli scambiatori di calore per la produzione dell'acqua calda sanitaria (questi esclusi) indicata nelle tavole come "ITEM CT.01" **vedi tavola 01**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm			
	30,00		
SOMMANO m	30,00		
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm			
	30,00		
SOMMANO m	30,00		
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN125 x 4,0 mm			
	48,00		
SOMMANO m	48,00		
POMPA SINGOLA INLINE WILO Stratos GIGA 100/1-13/2,3 Fornitura di Pompa singola inline a motore ventilato tipo EC con indice di efficienza IE5, regolata elettronicamente, completa di trasduttore di pressione differenziale. Alim. 3~400 V/50 Hz. Bocche flangiate DN 100 PN 16. Pressione nom. PN 16. Interasse 450 mm Marca: WILO Modello: Stratos GIGA 100/1-13/2,3 completa di flange e guarnizioni			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA DI RITEGNO CON FLANGE ANTICOLPO D'ARIETE Fornitura di valvola di ritegno con membrana elastica per ridurre gli effetti dovuti al colpo d'ariete. Completa di controflange dadi viti e bulloni Marca KSB Modello Hydro-stop DN 125			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG Fornitura di valvola a farfalla in ghisa con disco in acciaio inox aisi 304 per fluidi tipo lug completa di controflange, guarnizione, dadi viti e bulloni Marca storm modello ST05113 DN 100			
	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG Fornitura di valvola a farfalla in ghisa con disco in acciaio inox aisi 304 per fluidi tipo lug completa di controflange, guarnizione, dadi viti e bulloni Marca storm modello ST05114 DN 65	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG Fornitura di valvola a farfalla in ghisa con disco in acciaio inox aisi 304 per fluidi tipo lug completa di controflange, guarnizione, dadi viti e bulloni Marca storm modello ST05117 DN 125	6,00		
SOMMANO n.	6,00		
ITEM CT.02 (Cat 29) La presente categoria raccoglie materiali per la realizzazione del circuito di pressurizzazione dell'acqua per il rilancio della stessa in tutti i circuiti idrosanitari (ad esclusione del circuito delle lance), indicata nelle tavole come "ITEM CT.02" **vedi tavola 01**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN80 x 2,0 mm	48,00		
SOMMANO m	48,00		
FILTRO IDROCICLONICO CON SERBATOIO Fornitura di filtro desabbiatore Cyclon Portata min/max 30/50 m3/h Attacchi DN80 Marca Euroacque Modello Cyclon 3"	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
POMPA MULTISTADIO MODULANTE VERTICLE WILO Helix V 5203/2-4/16/E/S/400-50-FF240Fornitura Pompa multistadio verticale normalmente aspirante con corpo pompa in ghisa e girante in acciaio, a motore ventilato ad alta effici enza. Alim. 3~400 V/50Hz.Pressione max di esercizio 16 barACCESSORI:Interruttore a galleggiante WA 65/ 10 Interruttore di livello a galleggiante contatti : Alto ON / Basso OFF. Temp. max 65°C. Helix V 5203/2-4/16/E/S/400-50-FF240	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 304 Marca Effebi Serie MOON			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
DN 80			
	5,00		
SOMMANO n.	5,00		
VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SANITARI 35 LITRI fornitura e posa in opera di vaso d'espansione idoneo per impianti di ACQUA SANITARIA completo di raccordi e staffaggi capacità 35lt Marca Storm			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
ITEM CT.03 (Cat 30) La presente categoria raccoglie materiali per la realizzazione del circuito di pressurizzazione dell'acqua per il rilancio della stessa nel circuito delle lance, indicata nelle tavole come "ITEM CT.03" **vedi tavola 01**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm			
	48,00		
SOMMANO m	48,00		
AUTOCLAVE A MEMBRANA INTERCAMBIABILE PER ACQUA SANITARIA Fornitura di serbatoio a membrana intercambiabile serie AC. P.Max esercizio 25 bar T max esercizio 50°C Capacità 20 litri Marca ELBI Modello AC-20x (flangia inox			
	5,00		
SOMMANO n.	5,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 304 Marca Effebi Serie MOON DN 50			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
POMPA MULTISTADIO VERTICALE WILO Helix V 429-1/25/E/KS/400-50 Fornitura di Pompa multistadio verticale normalmente aspirante in acciaio AISI304, a motore ventilato ad alta efficienza. Alim. 3~400 V/50Hz. Pressione max di esercizio 25 bar. ACCESSORI: Interruttore a galleggiante WA 65/10 Interruttore di livello a galleggiante contatti : Alto ON / Basso OFF. Temp. max 65°C. Cavo 10 mt. Marca: WILO Modello: Helix V 429-1/25/E/KS/400-50			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ITEM CT.04 (Cat 31) La presente categoria raccoglie materiali per la realizzazione del sistema di regolazione della centrale termica. Da questa categoria e dal capitolato rimangono esclusi i collegamenti elettrici. Tale capitolo è indicato nelle tavole come "ITEM CT.04" **vedi tavola 01**			
SOMMANO	0,00		
TERMOMETRO Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico DN80 con attacco posteriore e gambo 50mm conforme normativa INAIL scala di temperatura 0-120°C attacco 1/2" Marca Storm Modello ST06175	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
REGOLAZIONE CENTRALE TERMICA Fornitura di sistema di regolazione elettronica DDC liberamente programmabile INDUSTRIE TECHNIK, engineering by AC Controls Srl, composta come da elenco a seguire: n.1 XCA283DW-4XCA283DW-4 * Controllore EXOcompact liberamente programmabile con display blu retro illuminato 4, righe, 20 caratteri. 28 punti I/O: 4 ingressi analogici, 8 ingressi digitali, 4 ingressi universali, 5 uscita analogica, 7 uscite digitali. Porte di comunicazione: 2 RS485 n. 1 IO-EC16UID-X Modulo di espansione punti I/O 16 ingressi n. 10 STI-PT1000 Sonda di temperatura ad immersione con custodia e guaina. Scala -20...+120 °C. Elemento sensibile PT1000, 1000 Ohm / 0 °C. Lunghezza di inserimento 90 mm. Connessione R 1/2". IP65. n. 1 VFD325-8 Valvola a 3 vie Dn25 KVs 8 n. 1 SE5M24 Servocomando elettrico per valvole. Azione 0…10, 2…10 Vcc. Comando manuale. Indicatore di posizione. Alimentazione 24 Vca +/- 10%. Forza 500 N. Corsa 10…30 mm autoadattante. Tempo di corsa 1,5 s/mm. Assorbimento max. 4,5 W. IP54. n. 1 VFD332-16 Valvola a 3 vie DN32 KVs 16 n. 1 SE10M24 Servocomando elettrico per valvole. Azione 0…10, 2…10 Vcc. Comando manuale. Indicatore di posizione. Alimentazione 24 Vca +/- 10%. Forza 1000 N. Corsa 10…30 mm autoadattante. Tempo di corsa 1,5 s/mm. Assorbimento max. 4,5 W. IP54. n. 1 VFL380-79 Valvola flangiata a 3 vie DN80 n. 1 SE18M24 Servocomando elettrico per valvole. Azione 0…10, 2…10 Vcc. Comando manuale. Indicatore di posizione. Alimentazione 24 Vca +/- 10%. Forza 1800 N. Corsa 10…52 mm autoadattante. Tempo di corsa 1,5 s/mm. Assorbimento max. 4,5 W. IP54. n. 1 M4G950 M4G950 * ROUTER 4G n. 1 SCADA SCADA CLOUD BASE * SERVIZIO CLOUD EXOSCADA. Licenza base (200 I/Os, 3 utenti collegati simultaneamente) n. 1 PWENG Engineering e schemi elettrici n. 1 PWPRG Realizzazione applicativo n. 1 PWSCD Realizzazione scada, messa online e 5 pagine grafiche Engineering, programmazione e messa in servizio DA REMOTO completo di: schemi elettrici di collegamento; programmazione dei punti controllati; grafica WebServer e realizzazione dei programmi applicativi sulla base delle logiche di funzionamento preventivamente concordate. Marca: AC CONTROLS	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ACQUA AFS 15°C (SpCat 2) **ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE (Cat 4)** La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'anello principale di distribuzione dell'acqua sanitaria a 15°C **vedi tavola 02**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm	120,00		
SOMMANO m	120,00		
Isolamento a celle chiuse in schiuma elastomerica a base di gomma sintetica Diametro 2"1/2 spessore 13mm	152,00		
SOMMANO m	152,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700761316	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
ITEM A15.00 (Cat 12) La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto acqua 15°C indicato nelle tavole come "ITEM A15.00" **vedi tavola 02**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm	30,00		
SOMMANO m	30,00		
VALVOLE DI RITEGNO Fornitura di valvole di ritegno a doppio cclaper inseribili tra flange comprensivo di flange tiranti e bulloni Marca KSB Serie 2000 DN65	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 316 Marca EFFEBI			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Serie Moon DN 65			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
ITEM A15.01a (Cat 13)			
La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.36 calate per acqua sanitaria a 15° aventi diametro nominale 15mm indicata nelle tavole come "ITEM A15.01a" **vedi tavola 02**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 20x2 , spessore alluminio 0.25 mm Marca Storm modello IT29620			
	150,00		
SOMMANO m	150,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,6 mm			
	216,00		
SOMMANO m	216,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 20.2 x 1/2" Marca Storm Modello ST15058			
	36,00		
SOMMANO n.	36,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 20.2 x 1/2" Marca Storm Modello ST15085			
	36,00		
SOMMANO n.	36,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1/2"			
	36,00		
SOMMANO n.	36,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ITEM A15.01b (Cat 14)			
La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.12 calate per acqua sanitaria a 15° aventi diametro nominale 20mm indicata nelle tavole come "ITEM A15.01b" **vedi tavola 02**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 26x3 , spessore alluminio 0.5 mm Marca Storm modello ST10738			
	50,00		
SOMMANO m	50,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm			
	72,00		
SOMMANO m	72,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 26.3 x 1" Marca Storm Modello ST15062			
	12,00		
SOMMANO n.	12,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 26.3 x 3/4" Marca Storm Modello ST15090			
	12,00		
SOMMANO n.	12,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 3/4"			
	12,00		
SOMMANO n.	12,00		
ITEM A15.01c (Cat 15)			
La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.3 calate per acqua sanitaria a 15° aventi diametro nominale 25mm indicata nelle tavole come "ITEM A15.01c" **vedi tavola 02**			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 32x3 , spessore alluminio 0.5 mm Marca Storm modello ST11570	25,00		
SOMMANO m	25,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3,0 mm	18,00		
SOMMANO m	18,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15062	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15091	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1"	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
ITEM A15.02 (Cat 16) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per la realizzazione di nr. 1 collegamento dalla centrale termica all'anello principale indicato nelle tavole di progeto come "ITEM A15.02" **vedi tavola 02**			
SOMMANO	0,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2.0 mm			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Marca Raccorderie Metalliche Modello 200761316	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ACQUA ACS 40°C (SpCat 3) **ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE (Cat 4)** La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'anello principale di distribuzione dell'acqua sanitaria a 40°C **vedi tavola 03**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm	144,00		
SOMMANO m	144,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
ITEM A40.00 (Cat 17) La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto acqua 40°C indicato nelle tavole come "ITEM A40.00" **vedi tavola 03**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm	30,00		
SOMMANO m	30,00		
SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILE FIORINI F 10-21-1-NH Fornitura di scambiatore di calore a piastre ispezionabile avente le seguenti cartteristiche: Fluido: acqua T ingresso: PRIMARIO 85°C - SECONDARIO 15°C T uscita: PRIMARIO 75°C - SECONDARIO 40°C Q: PRIMARIO 16,171 mc/h - SECONDARIO 6,3 mc/h VALORI CARATTERISTICI SCAMBIATORE A PIASTRE: POTENZA SCAMBIATA: 182,13 kW SUPERFICIE DI SCAMBIO EFFETTIVO: 1,75 mq LMTD/CMTD: 52,14/52,14 K COEFFICIENTE DI SCAMBIO TERMICO RICHIESTO/ATTUALE: 1995/4755 W/mqK SPORCAMENTO: 0.0002910 m²K/W SOVRADIMENSIONAMENTO: 138.34% PERDITA DI CARICO: PRIMARIO. 19.347 kPa / 3.729 kPa Peso: 121/126 kg Volume: 2.508 dmc Pressione di progetto: 16 bar Max T esercizio: 110 °C ACCESSORI COMPRESI: - BOX F010 COIB 20 mm GUIDA L 495 mm			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Marca: FIORINI Modello: PHE F10 316 NBR 021 16Bar # + COIBENTAZIONE	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
CIRCOLATORE PER RICIRCOLO Fornitura di circolatore per ricircolo a motore ventilato con attacchi filettati con votore asincrono a velocità fissa per circuiti ACS Alimenazione trifase Marca Wilo Modello IP-Z 25/6 DM	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI IDROSANITARI Fornitura di Vaso d'espansione saldato, per impianti idrosanitari. Marchiato CE. Attacco M. Corpo in acciaio. Membrana a sacco intercambiabile in butile. Pressione max d'esercizio 10 bar. Pressione di precarica 2,5 bar. Temperatura max d'esercizio 99°C. **Capacità: 50 litri** Attacco: 1" Precarica: 2,5 bar Marca: Caleffi Modello: **568**050	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLE DI RITEGNO Fornitura di valvole di ritegno a doppio cclaper inseribili tra flange comprensivo di flange tiranti e bulloni Marca KSB Serie 2000 DN50	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 304 Marca Effebi Serie MOON DN 50	5,00		
SOMMANO n.	5,00		
VALVOLA DI SICUREZZA Fornitura di valvola di sicurezza per impianti idrosanitari attacchi femmina. Taratura 10 bar diam. 1"1/4 x 1"1/2 Marca Caleffi Modello 531.710	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SANITARI 35 LITRI fornitura e posa in opera di vaso d'espansione idoneo per impianti di ACQUA SANITARIA completo di raccordi e staffaggi			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
capacità 35lt Marca Storm			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
ITEM A40.01.a (Cat 18)			
La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.44 calate per acqua sanitaria a 40° aventi diametro nominale 15mm indicata nelle tavole come "ITEM A40.01a" **vedi tavola 03**			
SOMMANO	0,00		
Tronchetto filettato in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2.6 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 600102316			
	44,00		
SOMMANO n.	44,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 20.2 x 1/2" Marca Storm Modello ST15058			
	44,00		
SOMMANO n.	44,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 20x2 , spessore alluminio 0.25 mm Marca Storm modello IT29620			
	160,00		
SOMMANO m	160,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 20.2 x 1/2" Marca Storm Modello ST15085			
	44,00		
SOMMANO n.	44,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,6 mm			
	264,00		
SOMMANO m	264,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C.			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
- STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1/2"	44,00		
SOMMANO n.	44,00		
ITEM A40.01.b (Cat 19) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.2 calate per acqua sanitaria a 40° aventi diametro nominale 25mm indicata nelle tavole come "ITEM A40.01b" **vedi tavola 03**			
SOMMANO	0,00		
Tronchetto filettato in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3.2 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 600100316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15062	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 32x3 , spessore alluminio 0.5 mm Marca Storm modello ST11570	10,00		
SOMMANO m	10,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15091	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3,0 mm	12,00		
SOMMANO m	12,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD:			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
- ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1"	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
ITEM A40.02 (Cat 20) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per la realizzazione di nr. 1 collegamento dalla centrale termica all'anello principale indicato nelle tavole di progeto come "ITEM A40.02" **vedi tavola 03**			
SOMMANO	0,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ACQUA ACS 70°C (SpCat 4) **ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE (Cat 4)** La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'anello principale di distribuzione dell'acqua sanitaria a 70°C **vedi tavola 04**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm	144,00		
SOMMANO m	144,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700761316	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
ITEM A70.00 (Cat 21) La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto acqua 70°C indicato nelle tavole come "ITEM A70.00" **vedi tavola 04**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm	30,00		
SOMMANO m	30,00		
SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILE FIORINI F 206-41-1-NH Fornitura di scambiatore di calore a piastre ispezionabile avente le seguenti cartteristiche: Fluido: acqua T ingresso: PRIMARIO 85°C - SECONDARIO 15°C T uscita: PRIMARIO 75°C - SECONDARIO 70°C Q: PRIMARIO 73,967 mc/h - SECONDARIO 13,2 mc/h VALORI CARATTERISTICI SCAMBIATORE A PIASTRE: POTENZA SCAMBIATA: 833,09 kW SUPERFICIE DI SCAMBIO EFFETTIVO: 9,36 mq LMTD/CMTD: 32,46/32,46 K COEFFICIENTE DI SCAMBIO TERMICO RICHIESTO/ATTUALE: 2742/3855 W/mqK SPORCAMENTO: 0.0001053 m²K/W SOVRADIMENSIONAMENTO: 40.58% PERDITA DI CARICO: PRIMARIO. 18.458 kPa / 0.883 kPa Peso: 442/465 kg Volume: 11.860 dmc Pressione di progetto: 16 bar Max T esercizio: 110 °C ACCESSORI COMPRESI:			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
- BOX F205/F206 COIB.20mm GUIDA 495 mm CLIP Marca: FIORINI Modello: PHE F206 316 NBR 041 16Bar # + COIBENTAZIONE	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
CIRCOLATORE PER RICIRCOLO Fornitura di circolatore per ricircolo a motore ventilato con attacchi filettati con votore asincrono a velocità fissa per circuiti ACS Alimenazione trifase Marca Wilo Modello IP-Z 25/6 DM	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLE DI RITEGNO Fornitura di valvole di ritegno a doppio cclaper inseribili tra flange comprensivo di flange tiranti e bulloni Marca KSB Serie 2000 DN65	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 316 Marca EFFEBI Serie Moon DN 65	5,00		
SOMMANO n.	5,00		
VALVOLA DI SICUREZZA Fornitura di valvola di sicurezza per impianti idrosanitari attacchi femmina. Taratura 10 bar diam. 1"1/4 x 1"1/2 Marca Caleffi Modello 531.710	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SANITARI 35 LITRI fornitura e posa in opera di vaso d'espansione idoneo per impianti di ACQUA SANITARIA completo di raccordi e staffaggi capacità 35lt Marca Storm	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
ITAM A70.01a (Cat 22) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.7 calate per acqua sanitaria a 70° aventi diametro nominale 20mm indicata nelle tavole come "ITEM A70.01a" **vedi tavola 04**			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
SOMMANO	0,00		
Tronchetto filettato in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2.6 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 600304316	7,00		
SOMMANO n.	7,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 26.3 x 1" Marca Storm Modello ST15062	7,00		
SOMMANO n.	7,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 26x3 , spessore alluminio 0.5 mm Marca Storm modello ST10738	30,00		
SOMMANO m	30,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 26.3 x 3/4" Marca Storm Modello ST15090	7,00		
SOMMANO n.	7,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm	42,00		
SOMMANO m	42,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 3/4"	7,00		
SOMMANO n.	7,00		
ITEM A70.01.b (Cat 23)			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.4 calate per acqua sanitaria a 70° aventi diametro nominale 25mm indicata nelle tavole come "ITEM A70.01b" **vedi tavola 04**			
SOMMANO	0,00		
Tronchetto filettato in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3.2 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 600100316	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
Raccordo dritto Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15062	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
Tubazioni in multistrato preisolato (spessore isolamento 10mm) idoneo per impianti sanitari in rotolo diametro 32x3 , spessore alluminio 0.5 mm Marca Storm modello ST11570	15,00		
SOMMANO m	15,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 26.3 x 3/4" Marca Storm Modello ST15090	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm	24,00		
SOMMANO m	24,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 3/4"	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ITEM A70.02 (Cat 24) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per la realizzazione di nr. 1 collegamento dalla centrale termica all'anello principale indicato nelle tavole di progeto come "ITEM A70.02" **vedi tavola 04**			
SOMMANO	0,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700761316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ACQUA LAVAGGIO LANCE 50° (SpCat 5) **ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE (Cat 4)** La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'anello principale di distribuzione dell'acqua alle lance **vedi tavola 05**			
	1,00		
SOMMANO	1,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm			
	144,00		
SOMMANO m	144,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316			
	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
ITEM AL50.00 (Cat 25) La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto acqua lance indicato nelle tavole come "ITEM AL50.00" **vedi tavola 05**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm			
	30,00		
SOMMANO m	30,00		
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO FIORINI P7-80 F-F Fornitura di scambiatore di calore saldobrasato avente le seguenti caratteristiche: Numero di circuiti 1/1 Potenza richiesta 92,56 kW Margine 727,7 DATI INGRESSO: Fluido: acqua T ingresso: PRIMARIO 85°C - SECONDARIO 15°C T uscita: PRIMARIO 75°C - SECONDARIO 40°C Q: PRIMARIO 8,17 mc/h - SECONDARIO 3,20 mc/h PERDITE DI CARICO: PRIMARIO 19,0 kPa - SECONDARIO: 3,7 kPa FATTORE DI SPORCAMENTO: PRIMARIO 0,000043 (mqK)/W - SECONDARIO 0,000043 (mqK)/W VELOCITA': PRIMARIO 0,23 m/s - SECONDARIO 0,09 m/s COEFFICIENTE DI SCAMBIO: 24387 W/(mqK)°C - SECONDARIO 9223 W/(mqK)°C DTML: 52,14 °C DIMENSIONI: Superficie: 5,46 mq Peso: 18kg Volume per canale: 4,8 dmq Altezza: 526 mm Larghezza: 120 mm			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Profondità: 197,4 mm Connessioni: PRIMARIO: 1"1/4 G - SECONDARIO 1"1/4 G ACCESSORI COMPRESI: - BOX P7-80: isolamento per scambiatore di calore; Marca: FIORINI Modello: P7-80 F-F + coibentazione	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA DI SICUREZZA Fornitura di valvola di valvola di sicurezza per l'impiego con vapore: pressione di taratura costante grazie ad un sistema di raffreddamento della molla, anche ad alte temperature (cappello aperto). DN25 Pressione di scarico 24 bar Marca Ari Armaturen Modello ARI-SAFE D/G 35.911 + completa di certificato di collaudo	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA FLANGIATA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola a sfera a passaggio totale flangiata in acciaio AISI 304 Marca Effebi Serie MOON DN 50	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
ITEM AL50.01 (Cat 26) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.8 calate per acqua a 50° per il circuito lance in pressione aventi diametro nominale 30mm indicata nelle tavole come "ITEM AL50.01" **vedi tavola 05**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm	102,00		
SOMMANO m	102,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Codice 701337316	8,00		
SOMMANO n.	8,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226)			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
- LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 3/4"	8,00		
SOMMANO n.	8,00		
ITEM AL.50.02 (Cat 27) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per la realizzazione di nr. 1 collegamento dalla centrale termica all'anello principale indicato nelle tavole di progeto come "ITEM AL50.02" **vedi tavola 05**			
SOMMANO	0,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200603316	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
ARIA COMPRESSA (SpCat 6) **ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE (Cat 4)** La presente categoria racchiude tutti i materiali per la realizzazione dell'anello principale di distribuzione dell'aria compressa **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm	156,00		
SOMMANO m	156,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
ITEM AC.00 (Cat 5) La presente categoria raccoglie tutti i materiali in campo per la realizzazione della centrale aria compressa, denominata nelle tavole come "ITEM AC.00" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
COMPRESSORE ROTATIVO Fornitura di compressore rotativo a palette con raffreddamento d'impianto attraverso ventola direttamente installata sull'albero principale. Caratteristiche principali: - bassa velocità di rotazione; - controllo automatico della portata; - manutenzione semplice ed accessibile; - controllo elettronico. Dati tecnici: - alimentazione 400V/50HZ/3; - Portata 8.28 l/min (8bar); - Potenza nominale 45kW / 60 hp; - livello di pressione acustica 66 dB(A); - Lunghezza 1830 mm; - Profondità 960 mm; - Altezza 1670 mm; - Peso 940 kg. Marca Ing. Enea Mattei SpA Modello AC 45 l 400-3 IE3	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
SEPARATORE DI CONDENSA Fornitura di separatore di condensa a diaframma idoneo per aria compressa in ghisa PN16 con connessioni a manicotto filettato. Marca Spirax Sarco Modello S12 Dimensione 2"			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
FILTRO A Y Fornitura di filtro con corpo in ghisa sferoidale del tipo a Y per installazione in linea con commessioni filettate. Marca Spirax Sarco Serie FIG.12SG DN 20			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 3/4"			
	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
SCARICATORE DI CONDENSA Fornitura di scaricatore di condensa in ghisa automatico di tipo a galleggiante per sistemi ad aria compressa. Il corpo ed il coperchio sono di ghisa sferoidale e l'unità completa è di facile manutenzione. La versione standard ha un otturatore in Viton e la denominazione è CA14. Marca Spirax Sarco Modello CA14 Dimensione 3/4"			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
INDICATORE DI PASSAGGIO CONDENSA Fornitura di Indicatori di passaggio a doppio vetro con corpo in ottone o bronzo, in funzione del diametro di passaggio, utilizzabili su tubazioni di ritorno condense per il controllo del funzionamento di scaricatori di condensa e per circuiti di liquidi non aggressivi in genere. Questi apparecchi sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/EC. Gli indicatori di passaggio SG DW sono fornibili a richiesta con certificato dei materiali secondo EN 10204 2.2. N.B. Ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita al momento del conferimento dell'ordine. Caratteristiche tecniche: - Connessioni In linea per installazione su tubazioni orizzontali, verticali o comunque inclinate - Attacchi Filettati femmina UNI-ISO 7/1 Rp (gas), standard Filettati femmina ANSI B1.20.1 NPT (API) su richiesta - Condizioni di progetto del corpo PN 5 PMA - Pressione massima ammissibile @ 90°C 5 bar TMA - Temperatura massima ammissibile @ 3,5 bar 148°C Temperatura minima ammissibile -29°C PMO - Pressione massima di esercizio 3,5 bar per utilizzo con vapore saturo TMO - Temperatura massima di esercizio 148°C, Temperatura minima di esercizio 5°C per temperature inferiori interpellare Spirax Sarco - Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di 7 bar PTMX - Pressione massima di prova 3,5 bar (servizio con vapore) Marca Spirax Sarco Modello SGDW DN 20			
	2,00		
A R I P O R T A R E	2,00		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 316. - ATTACCHI: a saldare - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie MOON DN 2"	6,00		
SOMMANO n.	6,00		
FILTRO C3 Fornitura di indicatore di filtro idoneo per aria compressa per filtrazione sostanze oleose ed impurità. Caratteristiche tecniche: - P max 16 bar - Portata max 12.5 m3/min - attacchi 2" - peso 3.4 kg Marca Mattei Group Modello FM0125 Tipo Filtro C3	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 3,0 mm	30,00		
SOMMANO m	30,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm	6,00		
SOMMANO m	6,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,6 mm	6,00		
SOMMANO m	6,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200603316	5,00		
SOMMANO n.	5,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316			
	15,00		
SOMMANO n.	15,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 707200316			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
SERBATOIO ZINCATO CON SICUREZZE Fornitura di serbatoio aria Verticale in accio al carbonio zincato internamente ed esternamente per aria compressa con trattamento verniciatura esterna aventi le seguenti caratteristiche tecniche: - Capacità 1000 litri - Pressione massima di esercicio 12 bar; - temperatura di esercicio -10/100°C; - diametro esterno 800mm; - Altezza 2350 - connessioni principali 2"; Accessori inclusi Kit di sicurezza comprensivo di: - n.1 Valvola di sicurezza attacco G 3/4” - n.1 Manometro Ø 63 mm G 1/4” - n.1 Rubinetto a sfera G 1/2” Marca BAGLIONI SPA Modello VEC00519 + KIT00100			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
COMPONENTISTICA PER SERBATOIO IN PRESSIONE Fornitura di tappi e raccordi così composta: - nr.1 Tappi maschio a testa esagonale DN50 per chiusura uscite non utilizzate del serbatoio in acciaio inox AISI 316L - nr.1 bocchettone curvo MF DN50; - nr.1 vite doppia ridotta FF DN50/DN25; - nr.1 manicotto ridotto MM DN25/DN15 Marca Raccorderie metalliche Modelli: - nr.1 x 292200316; - nr.1 x 342200316 bocchettone MFcurvo; - nr.1 x 145200100 vite doppia ridotta FF; - nr.1 x 140100102 manicotto ridotto MM			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Codice 700213316			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1/2"	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A MEMBRANA SERVO ASSISTITA NC Fornitura di corpo valvola a membrana servoassistita normalmente chiusa. Caratteristiche tecniche: - Corpo valvola in ottone stampato; - tenute in NBR; - Canotto in Acciaio Inox AISI 304; - Nuclei in Acciaio Inox AISI 430F; - Molla in Acciaio Inox AISI 302; - Anello di sfasamento in rame. - Temperatura d'impiego -10 ÷ 90°C. Specifiche dimensionali: - diametro foro di passaggio 13mm; - raccordo femmina G1/2"; - KV 3 m3/h; - pressione di collaudo 25 bar. Fornita con bobina di comando 230 Vca 50/60 Hz e connettore ad innesto rapido. Marca Fantini Cosmi; Modello M23D13 + IM21M + 1578501 + guarnizioni pressacavo	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
ESSICATORE A REFRIGERAZIONE Fornitura di essicatore a gas refrigerante R513A avente le seguenti caratteristiche: - Portata 10500 l/min; - Caduta di pressione bar 0.13; - Attacchi G 2" BSP-F; - Alimentazione 1Ph/230V/50Hz; - Lunghezza 555mm; - Altezza 975mm; - Profondità 625mm; - Peso 94kg. Marca Friulair S.r.l. Modello ACT 100 220 V	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
FILTRO C2 Fornitura di indicatore di filtro idoneo per aria compressa per filtrazione sostanze oleose ed impurità. Caratteristiche tecniche: - P max 16 bar - Portata max 12.5 m3/min - attacchi 2" - peso 3.4 kg Marca Mattei Group Modello FM0125 Tipo Filtro C2			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
FILTRO C1 Fornitura di indicatore di filtro idoneo per aria compressa per filtrazione sostanze oleose ed impurità. Caratteristiche tecniche: - P max 16 bar - Portata max 12.5 m3/min - attacchi 2" - peso 3.4 kg Marca Mattei Group Modello FM0125 Tipo Filtro C1			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
FILTRO CC Fornitura di indicatore di filtro idoneo per aria compressa per filtrazione sostanze oleose ed impurità. Caratteristiche tecniche: - P max 16 bar - Portata max 12.5 m3/min - attacchi 2" - peso 3.4 kg Marca Mattei Group Modello FM0125 Tipo Filtro CC			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
Riduzione concentrica in acciaio inox AISI 316L. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50/20 spessore 3.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 176603269			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
ITEM AC.01a (Cat 6) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.28 calate aria compressa indicate nelle tavole come "ITEM AC.01a" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,6 mm			
	168,00		
SOMMANO m	168,00		
Tubazioni in multistrato idoneo per aria compressa ed impianto sanitari in rotolo diametro 20x2 , spessore alluminio 0.4mm Marca Storm modello ST08628			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
	200,00		
SOMMANO m	200,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Codice 700213316			
	56,00		
SOMMANO n.	56,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 20.2 x 1/2" Marca Storm Modello ST15085			
	56,00		
SOMMANO n.	56,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200213316			
	28,00		
SOMMANO n.	28,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1/2"			
	56,00		
SOMMANO n.	56,00		
ITEM AC.01b (Cat 7) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.3 calate aria compressa indicate nelle tavole come "ITEM AC.01b" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3,0 mm			
	12,00		
SOMMANO m	12,00		
Tubazioni in multistrato idoneo per aria compressa ed impianti sanitari in rotolo			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
diametro 32x3 , spessore alluminio 0.6mm Marca Storm modello ST03846			
	25,00		
SOMMANO m	25,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 3.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Codice 701337316			
	6,00		
SOMMANO n.	6,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 32.3 x 1" Marca Storm Modello ST15091			
	6,00		
SOMMANO n.	6,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200337316			
	3,00		
SOMMANO n.	3,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1"			
	6,00		
SOMMANO n.	6,00		
ITEM AC.01c (Cat 8) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.1 calata aria compressa indicata nelle tavole come "ITEM AC.01c" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN32 x 3,0 mm			
	6,00		
A R I P O R T A R E	6,00		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	6,00		
SOMMANO m	6,00		
Tubazioni in multistrato idoneo per aria compressa ed impianti sanitari in barre diametro 40x3.5 , spessore alluminio 1.0mm Marca Storm modello ST03839			
	4,00		
SOMMANO m	4,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN32 x 3.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Codice 701424316			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Raccordo a gomito Multipinza Femmina Dimensioni 40.3,5 x 1"1/4 Marca Storm Modello ST16076			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN32 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200424304			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba DN 1"1/4			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
ITEM AC.02 (Cat 9) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per realizzare nr.2 scarichi aria compressa indicati nelle tavole come "ITEM AC.02" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,6 mm	12,00		
SOMMANO m	12,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 700603316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Curva a 90° in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 707200316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200603316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200269316	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
Riduzione concentrica in acciaio inox AISI 316L. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50/20 spessore 3.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 176603269	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE F/F Fornitura di valvola di Intercettazione a sfera a passaggio totale filettatura F/F. CARATTERISTICHE PRINCIPALI STD: - ESECUZIONE COSTRUTTIVA: AISI 304. - ATTACCHI: F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) - LIMITI DI TEMPERATURA: -20°C / +150°C. - STELO: antiscoppio. Marca Effebi Serie alba			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
DN 3/4"			
	4,00		
SOMMANO n.	4,00		
INDICATORE DI PASSAGGIO CONDENSA Fornitura di Indicatori di passaggio a doppio vetro con corpo in ottone o bronzo, in funzione del diametro di passaggio, utilizzabili su tubazioni di ritorno condense per il controllo del funzionamento di scaricatori di condensa e per circuiti di liquidi non aggressivi in genere. Questi apparecchi sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/EC. Gli indicatori di passaggio SG DW sono fornibili a richiesta con certificato dei materiali secondo EN 10204 2.2. N.B. Ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita al momento del conferimento dell'ordine. Caratteristiche tecniche: - Connessioni In linea per installazione su tubazioni orizzontali, verticali o comunque inclinate - Attacchi Filettati femmina UNI-ISO 7/1 Rp (gas), standard Filettati femmina ANSI B1.20.1 NPT (API) su richiesta - Condizioni di progetto del corpo PN 5 PMA - Pressione massima ammissibile @ 90°C 5 bar TMA - Temperatura massima ammissibile @ 3,5 bar 148°C Temperatura minima ammissibile -29°C PMO - Pressione massima di esercizio 3,5 bar per utilizzo con vapore saturo TMO - Temperatura massima di esercizio 148°C, Temperatura minima di esercizio 5°C per temperature inferiori interpellare Spirax Sarco - Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di 7 bar PTMX - Pressione massima di prova 3,5 bar (servizio con vapore) Marca Spirax Sarco Modello SGDW DN 20			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
SCARICATORE DI CONDENSA Fornitura di scaricatore di condensa in ghisa automatico di tipo a galleggiante per sistemi ad aria compressa. Il corpo ed il coperchio sono di ghisa sferoidale e l'unità completa è di facile manutenzione. La versione standard ha un otturatore in Viton e la denominazione è CA14. Marca Spirax Sarco Modello CA14 Dimensione 3/4"			
	2,00		
SOMMANO n.	2,00		
ITEM AC.03 (Cat 10) La presente categoria raccoglie tutti i materiali per la realizzazione di nr. 1 collegamento dalla centrale termica all'anello principale indicato nelle tavole di progeto come "ITEM AC.03" **vedi tavola 06**			
SOMMANO	0,00		
TEE in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2.0 mm Marca Raccorderie Metalliche Modello 200603316			
	1,00		
SOMMANO n.	1,00		
---------- ---------- ---------- ----------			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
MANODOPERA SPECIALIZZATA (SpCat 7)			
REALIZZAZIONE ITEM CT.01 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE", SOTTOCATEGORIA "ITEM CT.01". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati e la realizzazione di coppia di collettori in acciaio DN200 e relative coibentazioni **vedi tavola 01**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM CT.02 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE", SOTTOCATEGORIA "ITEM CT.02". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati e la realizzazione di collettore in acciaio DN125 e relative coibentazioni **vedi tavola 01**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM CT.03 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE", SOTTOCATEGORIA "ITEM CT.03". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati e relative coibentazioni **vedi tavola 01**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM CT.04 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE", SOTTOCATEGORIA "ITEM CT.04". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 01**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM A15.00 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "AFS 15°C", SOTTOCATEGORIA "ITEM A15.00". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 02**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM A40.00 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "ACS 40°C", SOTTOCATEGORIA "ITEM A40.00". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 03**			
	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM A70.00			
A R I P O R T A R E			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O			
Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "ACS 70°C", SOTTOCATEGORIA "ITEM A70.00". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 04**	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM AL50.00 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "ACQUA LAVAGGIO LANCE 50°C", SOTTOCATEGORIA "ITEM AL.50.00". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 05**	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
REALIZZAZIONE ITEM AC.00 Realizzazione delle opere descritte nella Categoria "ARIA COMPRESSA", SOTTOCATEGORIA "ITEM AC.00". La voce deve comprendere manodopera e lavorazioni per realizzare l'opera in maniera sezionabile e trasportabile, tutta la minuteria, pezzi e raccordi speciali non precedentemente computati. **vedi tavola 06**	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00		
Parziale LAVORI A MISURA euro			
T O T A L E euro			
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
M	**LAVORI A MISURA euro**	
M:001	CENTRALE TERMICA E PRESSURIZZAZIONE euro	
M:001.028	ITEM CT.01 euro	
M:001.029	ITEM CT.02 euro	
M:001.030	ITEM CT.03 euro	
M:001.031	ITEM CT.04 euro	
M:002	ACQUA AFS 15°C euro	
M:002.004	ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE euro	
M:002.012	ITEM A15.00 euro	
M:002.013	ITEM A15.01a euro	
M:002.014	ITEM A15.01b euro	
M:002.015	ITEM A15.01c euro	
M:002.016	ITEM A15.02 euro	
M:003	ACQUA ACS 40°C euro	
M:003.004	ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE euro	
M:003.017	ITEM A40.00 euro	
M:003.018	ITEM A40.01.a euro	
M:003.019	ITEM A40.01.b euro	
M:003.020	ITEM A40.02 euro	
M:004	ACQUA ACS 70°C euro	
M:004.004	ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE euro	
M:004.021	ITEM A70.00 euro	
M:004.022	ITAM A70.01a euro	
M:004.023	ITEM A70.01.b euro	
M:004.024	ITEM A70.02 euro	
M:005	ACQUA LAVAGGIO LANCE 50° euro	
M:005.004	ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE euro	
M:005.025	ITEM AL50.00 euro	
M:005.026	ITEM AL50.01 euro	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
M:005.027	ITEM AL.50.02 euro	
M:006	ARIA COMPRESSA euro	
M:006.004	ANELLO PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE euro	
M:006.005	ITEM AC.00 euro	
M:006.006	ITEM AC.01a euro	
M:006.007	ITEM AC.01b euro	
M:006.008	ITEM AC.01c euro	
M:006.009	ITEM AC.02 euro	
M:006.010	ITEM AC.03 euro	
M:007	MANODOPERA SPECIALIZZATA euro	
	TOTALE euro	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO	

N O T E

ESCLUSIONI

- Timer per azionamento elettrovalvola servo assistita

Brescia, 15/07/2020

Il Tecnico