

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

**OGGETTO:** CHIESA OPPIDO LUCANO

**COMMITTENTE:**

Data, 13/10/2020

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**

*(timbro e firma)*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 D1.01.016.03	Tubazione in polietilene reticolato (per linee) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 16 mm, spessore 2,0 mm	m	179,00			
2 D1.01.016.05	Tubazione in polietilene reticolato (per linee) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 20 mm, spessore 2,0 mm	m	108,00			
3 D1.01.016.08	Tubazione in polietilene reticolato (per linee) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 26 mm, spessore 3 mm	m	114,00			
4 D1.01.016.10	Tubazione in polietilene reticolato (per linee) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
5	<p>profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 32 mm, spessore 3.0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	36,00			
D1.01.024.02	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 26 mm spessore 2,3 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	60,00			
6	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	138,00			
D1.01.024.03	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	138,00			
7	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	78,00			
D1.01.024.04	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il</p>					
8	<p>Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il</p>					
D1.01.024.05						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9	marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm SOMMANO...	m	57,00			
D1.01.024.06	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm SOMMANO...	m	7,00			
10	Tubazione in polietilene PE 80 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS(Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm SOMMANO...	m	48,00			
D1.01.025.01	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 1"1/4 SOMMANO...	m	87,00			
11	Tubazione in acciaio zincato senza saldatura, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta					
D1.01.029.05						
12						
D1.01.030.05						
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
13 D1.01.041.01	regola d'arte Diametro nominale 1"1/4  Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 32 mm	m	58,00			
14 D1.01.041.09	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 160 mm	m	16,00			
15 D1.03.011.01	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti	cad	3,00			
16 D1.03.012.01	Fornitura e posa in opera di schematura di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento, le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
17 D1.03.016.01	civili  Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO... cad	11,00			
18 D1.03.017.01	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	SOMMANO... cad	11,00			
19 D1.04.001.01	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a clapet di diametro 3/8"	SOMMANO... cad	6,00			
20 D1.04.001.02	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a clapet di diametro 1/2"	SOMMANO... cad	16,00			
21 D1.04.001.03	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a clapet di diametro 3/4"	SOMMANO... cad	16,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
22 D1.04.001.05	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/4 SOMMANO...	cad	16,00			
23 D1.04.002.05	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato, fornito e posto in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/4 SOMMANO...	cad	3,00			
24 D1.04.002.06	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato, fornito e posto in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2 SOMMANO...	cad	1,00			
25 D1.04.003.01	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 3/8" SOMMANO...	cad	16,00			
26 D1.04.003.02	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 1/2" SOMMANO...	cad	16,00			
27 D1.04.003.03	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 3/4" SOMMANO...	cad	16,00			
28 D1.04.003.04	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 1" SOMMANO...	cad	8,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
29 D1.04.003.05	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/4  SOMMANO...	cad	26,00			
30 D1.04.003.08	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 2"1/2  SOMMANO...	cad	6,00			
31 D1.04.011.04	Valvola a globo filettata in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a globo in bronzo di diametro 1"  SOMMANO...	cad	1,00			
32 D1.04.011.05	Valvola a globo filettata in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a globo in bronzo di diametro 1"1/4  SOMMANO...	cad	9,00			
33 D1.04.013.01	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 3/8"  SOMMANO...	cad	16,00			
34 D1.04.013.02	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"  SOMMANO...	cad	16,00			
35 D1.04.013.03	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"  SOMMANO...	cad	16,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
36 D1.04.013.04	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 1" SOMMANO...	cad	6,00			
37 D1.04.013.05	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 SOMMANO...	cad	29,00			
38 D1.04.013.06	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2 SOMMANO...	cad	4,00			
39 D1.04.013.07	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 2" SOMMANO...	cad	3,00			
40 D1.04.013.08	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 2"1/2 SOMMANO...	cad	11,00			
41 D1.04.015.02	Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80° C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone fornito e posto in opera. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a 1,5m/s, Q (mc/h). Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale: DN (mm) DN 20 (3/4") Q = 1,6 SOMMANO...	cad	1,00			
42	Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
D1.04.015.03	fino a 80° C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone fornito e posto in opera. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a 1,5m/s, Q (mc/h). Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale: DN (mm) DN 25 (1") Q = 2,5 SOMMANO...	cad	1,00			
43 D1.04.015.04	Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80° C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone fornito e posto in opera. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a 1,5m/s, Q (mc/h). Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale: DN (mm) DN 32 (1"1/4) Q = 4,3 SOMMANO...	cad	1,00			
44 D1.04.017.04	Rubinetto a maschio in bronzo filettato, fornito e posto in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1" SOMMANO...	cad	4,00			
45 D1.04.017.05	Rubinetto a maschio in bronzo filettato, fornito e posto in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1"1/4 SOMMANO...	cad	4,00			
46 D1.05.005.01	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 2+2 da 1" x 12 mm SOMMANO...	cad	2,00			
47 D1.05.005.03	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, SOMMANO...	cad				
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 4+4 da 1" x 12 mm  SOMMANO...	cad	1,00			
48 D1.05.005.04	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 5+5 da 1" x 12 mm  SOMMANO...	cad	2,00			
49 D1.05.005.07	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 8+8 da 1" x 12 mm  SOMMANO...	cad	1,00			
50 D1.05.005.09	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore con detentore 10+10 da 1" x 12 mm  SOMMANO...	cad	1,00			
51 D1.05.007.01	Collettore complanare per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone primario a 1" e innesto maschio per raccordi da 16 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore complanare 2+2 da 1"x 16 mm  SOMMANO...	cad	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
52 D1.05.007.03	Collettore complanare per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone primario a 1" e innesto maschio per raccordi da 16 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore complanare 6+6 da 1"x 16 mm  SOMMANO...	cad	2,00			
53 D1.06.018.01	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte DN 32  SOMMANO...	cad	4,00			
54 D1.06.019.01	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrato e comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte DN32  SOMMANO...	cad	1,00			
55 D1.06.022.04	Compensatore assiale di dilatazione, fornito e posto in opera, con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte DN80-50mm  SOMMANO...	cad	1,00			
56 D1.07.001.06	Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di esclusione e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacità 1000 l PN = 8  SOMMANO...	cad	1,00			
57	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
D1.08.007.01	in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm Isolante elastomerico DN16 (1/2") SOMMANO...	m	62,00			
58 D1.08.007.02	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm Isolante elastomerico DN20 (3/4") SOMMANO...	m	20,00			
59 D1.08.007.03	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm Isolante elastomerico DN26 (1") SOMMANO...	m	32,00			
60 D1.08.007.04	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4) SOMMANO...	m	205,00			
61 D2.01.004.03	Fornitura e posa in opera di tubazione (UNI EN 253) in acciaio nero preisolata per teleriscaldamento, idonea per condotte interrate, conteggiate a metro lineare. La fornitura sarà costituita da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di 3 mm., schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene (densità di Kg/mc 70/80 e conducibilità a 40°C<math>0,026</math> W/m), spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. d. 1'1/2. SOMMANO...	m	10,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
62 D2.01.004.05	Fornitura e posa in opera di tubazione (UNI EN 253) in acciaio nero preisolata per teleriscaldamento, idonea per condotte interrate, conteggiate a metro lineare. La fornitura sarà costituita da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di 3 mm., schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene (densità di Kg/mc 70/80 e conducibilità a 40°C<math>\leq 0,026 W/m</math>), spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. d. 2'1/2.	SOMMANO...	m	20,00		
63 D2.01.015.06	Fornitura e posa in opera di Collare per tubi rame o ferro PVC ; costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8 . DN. 40 (1'1/2).	SOMMANO...	cad	8,00		
64 D2.01.015.08	Fornitura e posa in opera di Collare per tubi rame o ferro PVC ; costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8 . DN. 65 (2'1/2).	SOMMANO...	cad	16,00		
65 D2.01.023.02	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola per gas normalmente aperta a riarmo manuale, Volt 230 IP 65 da abbinare a Voce D2144 .Normativa ATEX . Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc. 6. bar DN.1'1/4.	SOMMANO...	cad	1,00		
66 D2.02.001.01	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, con corpo in ottone, qualificata e tarata INAIL, conforme alla direttiva PED 97/23/CE, pressione di taratura da 2,25 a 6 bar con attacco F. Valvola di sicurezza a membrana, taratura da 2,25 a 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL diametro 1/2' x 3/4'.	SOMMANO...	cad	2,00		
67 D2.02.003.04	Fornitura e posa in opera di imbuto per scarico a vista con curva orientabile da utilizzare con valvole di sicurezza. Imbuto per scarico a vista con curva orientabile diametro 1'1/4.	SOMMANO...	cad	2,00		
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
68 D2.02.007.01	Fornitura e posa in opera di manometro, conforme alle norme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta. Manometro conforme alle norme INAIL, quadrante del diametro pari a 50 mm, attacco 1/4'.	SOMMANO... cad	4,00			
69 D2.02.007.02	Fornitura e posa in opera di manometro, conforme alle norme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta. Manometro conforme alle norme INAIL, quadrante del diametro pari a 80 mm, attacco 3/8'.	SOMMANO... cad	2,00			
70 D2.02.009.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto di controllo in ottone, per termometro campione, conforme ai requisiti tecnici INAIL. Pozzetto di controllo in ottone, per termometro campione, conforme ai requisiti tecnici INAIL, lunghezza 45 mm.	SOMMANO... cad	4,00			
71 D2.02.010.01	Fornitura e posa in opera di riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima di esercizio 25 bar. Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima di esercizio 25 bar, diametro 1/4'.	SOMMANO... cad	2,00			
72 D2.02.010.03	Fornitura e posa in opera di riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima di esercizio 25 bar. Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima di esercizio 25 bar, diametro 1/2'.	SOMMANO... cad	2,00			
73 D2.02.011.01	Fornitura e posa in opera di rubinetto portamanometro a tre vie, conforme ai requisiti tecnici INAIL. Rubinetto portamanometro a tre vie, conforme ai requisiti tecnici INAIL, diametro 1/4'.	SOMMANO... cad	2,00			
74 D2.02.011.03	Fornitura e posa in opera di rubinetto portamanometro a tre vie, conforme ai requisiti tecnici INAIL. Rubinetto portamanometro a tre vie, conforme ai requisiti tecnici INAIL, diametro 1/2'.	SOMMANO... cad	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
75 D2.02.013.02	Fornitura e posa in opera di valvola termostattabile per radiatori, con dispositivo di preregolazione, predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici. Corpo in ottone e attacchi a squadra o diritti, fornito di guarnizione di tenuta in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Valvola termostattabile, con dispositivo di preregolazione, pressione massima di esercizio 10 bar, diametro 1/2".  SOMMANO...	cad	3,00			
76 D2.02.013.03	Fornitura e posa in opera di valvola termostattabile per radiatori, con dispositivo di preregolazione, predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici. Corpo in ottone e attacchi a squadra o diritti, fornito di guarnizione di tenuta in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Valvola termostattabile, con dispositivo di preregolazione, pressione massima di esercizio 10 bar, diametro 3/4".  SOMMANO...	cad	1,00			
77 D2.02.016.02	Fornitura e posa in opera di valvola termostatica per radiatori, con corpo in ottone e attacchi a squadra o diritti, fornita di guarnizione di tenuta in EPDM, pressione massima di esercizio 10 bar, completa di testa temostatica con sensore incorporato con elemento sensibile a liquido, con scala graduata per la regolazione e adattatore a guscio antimanomissione. Valvola termostatica, pressione massima di esercizio 10 bar, diametro 1/2".  SOMMANO...	cad	3,00			
78 D2.02.016.03	Fornitura e posa in opera di valvola termostatica per radiatori, con corpo in ottone e attacchi a squadra o diritti, fornita di guarnizione di tenuta in EPDM, pressione massima di esercizio 10 bar, completa di testa temostatica con sensore incorporato con elemento sensibile a liquido, con scala graduata per la regolazione e adattatore a guscio antimanomissione. Valvola termostatica, pressione massima di esercizio 10 bar, diametro 3/4".  SOMMANO...	cad	1,00			
79 D2.02.017.02	Fornitura e posa in opera di detentore, corpo in ottone con attacchi a squadra o diritti, fornito di guarnizione di tenuta in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Detentore con corpo in ottone, diametro 1/2".  SOMMANO...	cad	3,00			
80	Fornitura e posa in opera di detentore, corpo in ottone con attacchi a squadra o diritti, fornito di					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
D2.02.017.03	guarnizione di tenuta in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Detentore con corpo in ottone, diametro 3/4'. SOMMANO...	cad	1,00			
81 D2.02.018.02	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati F. Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo dell'aria, diametro 1 1/4'. SOMMANO...	cad	2,00			
82 D2.02.018.04	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati F. Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo dell'aria, diametro 2'. SOMMANO...	cad	2,00			
83 D2.02.019.02	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria con corpo in acciaio e attacchi flangiati. Separatore d'aria con corpo in acciaio, attacchi flangiati, DN 80. SOMMANO...	cad	1,00			
84 D2.02.020.02	Fornitura e posa in opera di disaeratore con corpo in ottone, attacchi filettati e scarico, pressione massima di scarico 10 bar. Disaeratore con corpo in ottone, attacchi filettati F, pressione massima di esercizio 10 bar, diametro 1'. SOMMANO...	cad	6,00			
85 D2.02.023.02	Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sfogo aria, in ottone, pressione massima di esercizio 10 bar. diametro 1/2'. SOMMANO...	cad	4,00			
86 D2.02.029.03	Fornitura e posa in opera di defangatore - disaeratore, con corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, attacchi flangiati PN 16, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, con coibentazione. Rubinetto di scarico con portagomma. Pressione massima di scarico 10 bar, campo di temperatura da 0 a 100°C. Defangatore/disaeratore, con corpo in acciaio e coibentazione, DN 80. SOMMANO...	cad	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
87 D2.03.028.01	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione saldato a membrana, verticale, in acciaio, verniciato esternamente antiruggine, marcato CE e collaudato INAIL, per impianti di riscaldamento ad acqua calda, pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99° C, esclusa tubazione. Vaso di espansione a membrana della capacità da 36 a 50 litri.  SOMMANO...	cad	1,00			
88 D2.03.028.04	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione saldato a membrana, verticale, in acciaio, verniciato esternamente antiruggine, marcato CE e collaudato INAIL, per impianti di riscaldamento ad acqua calda, pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99° C, esclusa tubazione. Vaso di espansione a membrana della capacità da 106 a 150 litri.  SOMMANO...	cad	1,00			
89 D2.03.032.02	Fornitura e posa in opera di bollitore modulare, verticale, in acciaio inox AISI 316, per la produzione di acqua calda sanitaria, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, con uno scambiatore in acciaio INOX AISI 316L estraibile. Bollitore modulare, verticale acciaio INOX AISI 316, con uno scambiatore in acciaio INOX AISI 316L estraibile, della capacità da 601 a 1000 litri.  SOMMANO...	cad	1,00			
90 D2.03.032.04	Fornitura e posa in opera di bollitore modulare, verticale, in acciaio inox AISI 316, per la produzione di acqua calda sanitaria, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, con uno scambiatore in acciaio INOX AISI 316L estraibile. Bollitore modulare, verticale acciaio INOX AISI 316, con uno scambiatore in acciaio INOX AISI 316L estraibile, della capacità da 1501 a 2000 litri.  SOMMANO...	cad	1,00			
91 D2.05.019.02	Ventilconvettore con ventilatore tangenziale, costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 3 ranghi, con mobile per installazione verticale: Resa frigorifera 1,24 kW, resa termica 1,27 kW velocità media portata 180 mc/h.  SOMMANO...	cad	5,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
92 D2.05.019.03	Ventilconvettore con ventilatore tangenziale, costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 3 ranghi, con mobile per installazione verticale: Resa frigorifera 2,04 kW, resa termica 2,02 kW velocità media portata 275 mc/h.  SOMMANO...	cad	7,00			
93 D2.05.019.04	Ventilconvettore con ventilatore tangenziale, costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 3 ranghi, con mobile per installazione verticale: Resa frigorifera 2,76 kW, resa termica 2,69 kW velocità media portata 360 mc/h.  SOMMANO...	cad	3,00			
94 D2.05.019.05	Ventilconvettore con ventilatore tangenziale, costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 3 ranghi, con mobile per installazione verticale: Resa frigorifera 3,33 kW, resa termica 4,10 kW velocità media portata 570 mc/h.  SOMMANO...	cad	3,00			
95 D2.05.027.05	Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
96 D2.05.027.07	<p>associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: Resa frigorifera 6,16 kW, resa termica 7,77 kW.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: Resa frigorifera 11,1 kW, resa termica 14,00 kW.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	1,00			
97 D2.06.003.02	<p>Fornitura e posa in opera di Radiatori di arredo tubolari in acciaio verniciato Bianco RAL 9010, posate in opera con tappi, staffe, guarnizioni, valvole di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere. a 4 tubi altezza 600 ; 750; 1000 mm. W.77 a 124.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	watt	6'120,00			
98 D2.07.005.05	<p>Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule chiuse spessore mm. 13, coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: . DN.48 (1'1/2).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	10,00			
99 D2.07.005.07	<p>Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule chiuse spessore mm. 13, coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: . DN.76 (2'1/2).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	20,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
100 D2.09.001.03	Fornitura e posa in opera di termostato/cronotermostato alimentato alla tensione di rete o con batterie autonome, contatto ON-OFF o in commutazione, funzione di riscaldamento e raffreddamento, idoneo per il comando caldaie, refrigeratori, valvole di zone, ecc.programma giornaliero e/o settimanale, sono compresi i collegamenti elettrici all'apparecchio e il fissaggio a parete. Sono escluse le linee elettriche e le opere murarie. Cronotermostato ambientale con fissaggio a parete e con orologio semplificato (analogico) giornaliero e/o settimanale.  SOMMANO...	cad	2,00			
101 D2.09.002.02	Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4' o 1', attuatore elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta con interruttore ausiliario di fine corsa 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. Valvola di zona tre vie.  SOMMANO...	cad	6,00			
102 D2.09.003.01	Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4' o 1', attuatore On-Off elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta per fan-coils 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. Valvola di zona due vie.  SOMMANO...	cad	21,00			
103 D2.09.005.01	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura da abbinare a impianti termici.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. da ambiente da -10°C a +40°C.  SOMMANO...	cad	8,00			
104 D2.09.006.01	Fornitura e posa in opera di sonda di umidità da 30% a 80% da abbinare a impianti termici Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. da ambiente.  SOMMANO...	cad	6,00			
105 D2.09.008.01	Fornitura e posa in opera centralina elettronica per medi impianti da abbinare a impianti termici e condizionamento.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. con 22 punti fisici e 50 punti Lon per medi impianti.  SOMMANO...	cad	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
106 D2.09.010.06	Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie in ghisa, flangiata, miscelatrice o deviatrice; per impianti di condizionamento, accoppiata a servomotore modulante, le flange da valutare a parte .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse e linee elettriche ed idrauliche e le opere murarie. DN. 65. SOMMANO...	cad	5,00			
107 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splanteamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico SOMMANO...	mc	132,00			
108 H.01.005.01	Riempimento dei cavi aperti per la posa di tubazioni o per la costruzione di cunicoli ecc. con materiale arido compresa la fornitura del materiale e il trasporto, la posa, la compattazione realizzata a mano o con mezzi meccanici. SOMMANO...	mc	82,50			
109 H.01.007.01	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. SOMMANO...	mc	49,50			
110 H.03.042.10	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti lisce e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidali, e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolo, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
111 H.03.043.06	<p>certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusure iniziali e terminali per canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mm<sup>2</sup>, provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti lisce e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Per i canali con le seguenti dimensioni: larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1,00			
112 H.04.006.01	<p>Tubazioni in PVC -U (polivinilcloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI EN 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (HIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 4 kNm<sup>2</sup> diametro esterno di 125 mm - spessore 3,2 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
113 H.04.006.02	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 4 kNmq diametro esterno di 160 mm - spessore 4,0 mm	m	88,00			
	SOMMANO...	m	36,00			
114 H.04.006.03	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 4 kNmq diametro esterno di 200 mm - spessore 4,9 mm	m	35,00			
	SOMMANO...	m	35,00			
115 H.04.006.05	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
116 H.04.080.02	<p>tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 4 kNm/mq diametro esterno di 315 mm - spessore 7,7 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 50x50x50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	12,00			
117 H.04.080.03	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 60x60x60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,00			
118 H.04.080.04	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
119 H.04.080.05	dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfiacco ed il rinterro. elemento di fondo 80x80x80  SOMMANO...	cad	1,00			
120 H.04.081.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfiacco ed il rinterro. elemento intermedio di prolunga 40x40x40  SOMMANO...	cad	4,00			
120 H.04.081.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfiacco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento di fondo 100x100x100  SOMMANO...	cad	2,00			
121 H.04.081.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti ,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento di fondo 120x120x100  SOMMANO...	cad	1,00			
122 H.04.091.01	Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva, composto da coperchio a rilievi antisdrucchiolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm, peso totale circa 57 kg  SOMMANO...	cad	2,00			
123 H.04.091.03	Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva, composto da coperchio a rilievi antisdrucchiolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
124 IM. 01	quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg  Fornitura e posa in opera di Scaldacqua ad accumulo elettrico verticale, da installare a vista, collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza da 1 a 1,4 Kw.; dato in opera fissato a muro, sono compresi i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere murarie in genere. Litri 15.	SOMMANO...  cad	1,00			
125 IM. 02	Fornitura e posa in opera di Scaldacqua ad accumulo elettrico verticale, da installare a vista, collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza da 1 a 1,4 Kw.; dato in opera fissato a muro, sono compresi i pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature, i collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse le valvole di intercettazione e le opere murarie in genere. Litri 80.	SOMMANO...  cad	1,00			
126 IM. 03	Cassetta incasso TropeaS 84 a doppio scarico Meccanica Cassetta di risciacquamento per installazioni ad incasso dotata di azionamento a due quantità di scarico (parziale e totale) regolabili a 3 e 6 litri oppure 4,5/3 oppure 4/2 litri e conforme CE EN 14055-CLI-4/5/6-NLI-VRII tipo Valsir Tropea S. Possibilità di azionamento doppio scarico sia meccanico sia pneumatico in contemporanea. Contenitore stampato in unico pezzo in polipropilene additivato ad elevate performance acustiche e rivestito con fodera in polistirolo spessore 5 mm anticondensa con rete per l'adesione della malta di intonaco. Rubinetto di arresto dotato di raccordo girevole in ottone per l'allacciamento alla rete idrica e provvisto di attacco rapido smontabile per il collegamento al rubinetto galleggiante a contropressione tipo Compact, resistente a pressioni dinamiche da 0,5 bar a 20 bar. La combinazione tra rubinetto di alimentazione e rubinetto di arresto certificato secondo ISO 3822 Classe I a 3 bar e classe I a 5 bar. Tubo di risciacquo da 56 mm completamente rivestito da guaina in polistirolo con connessione al vaso WC da 45 mm regolabile in altezza anche dopo la posa. Spessore totale di installazione 84 mm. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vaso.	SOMMANO...  cad	3,00			
127 IM. 04	Cassetta incasso TropeaS 84 a doppio scarico Pneumatica Cassetta di risciacquamento per installazioni ad incasso dotata di azionamento a due quantità di scarico					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(parziale e totale) regolabili a 3 e 6 litri oppure 4,5/3 oppure 4/2 litri e conforme CE EN 14055-CL1-4/5/6-NLI-VR11 tipo Valsir Tropea S. Possibilità di azionamento doppio scarico sia meccanico sia pneumatico in contemporanea. Contenitore stampato in unico pezzo in polipropilene additivato ad elevate performance acustiche e rivestito con fodera in polistirolo spessore 5 mm anticondensa con rete per l'adesione della malta di intonaco. Rubinetto di arresto dotato di raccordo girevole in ottone per l'allacciamento alla rete idrica e provvisto di attacco rapido smontabile per il collegamento al rubinetto galleggiante a contropressione tipo Compact, resistente a pressioni dinamiche da 0,5 bar a 20 bar. La combinazione tra rubinetto di alimentazione e rubinetto di arresto certificato secondo ISO 3822 Classe I a 3 bar e classe I a 5 bar. Tubo di risciacquo da 56 mm completamente rivestito da guaina in polistirolo con connessione al vaso WC da 45 mm regolabile in altezza anche dopo la posa. Spessore totale di installazione 84 mm. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vaso.					
	SOMMANO...	cad	2,00			
128 IM. 05	La valvola di aerazione con membrana per bilanciare le depressioni legate alla ventilazione di un sistema di scarico al passaggio di fluidi nella colonna e nelle diramazioni orizzontali dello scarico e consente di evitare la fuoriuscita di odori maleodoranti e la formazione di rumori, immettendo aria nell'impianto per permettere la corretta ventilazione del sistema di scarico. Conforme Norma EN12380 ClasseA con temperature di esercizio -20 °C - + 60 °C, comprensivo di torretta di ventilazione					
	SOMMANO...	cad	4,00			
129 IM. 06	Fornitura e posa in opera di Sistema di scarico insonorizzato a triplice strato a innesto. Sistema di scarico insonorizzato costituito da tubi, raccordi e accessori per lo scarico all'interno dei fabbricati. Tubi realizzati in triplice strato con strato esterno ed interno in polipropilene omopolimero e strato intermedio è in polipropilene nero additivato con cariche minerali. I raccordi sono costituiti da polipropilene omopolimero con cariche minerali. Tutti i materiali utilizzati nella produzione del sistema sono privi di sostanze alogene (Halogen free). Realizzato e certificato dai maggiori enti internazionali in accordo alla EN 1451-1 adatto per lo scarico di fluidi, compatibilmente alla ISO TR 10358, alla pressione atmosferica ad una temperatura massima di 80°C in funzionamento continuo e 95°C in funzionamento discontinuo, con pH compreso fra 2 e 12. Temperatura ambiente di impiego minima di -25°C. Viene utilizzato nella realizzazione di impianti di scarico all'interno degli edifici o all'esterno ancorati alle pareti (area di applicazione B) oppure posati direttamente nel getto di calcestruzzo; adatto anche per la realizzazione di sistemi di ventilazione e drenaggio pluviale e sistemi di aspirazione in depressione. Giunzioni realizzabili con bicchieri ad innesto dotati di guarnizione in elastomero. Il sistema di scarico ha un livello sonoro Lsc,A di 12 dB(A) misurato alla portata di 2 l/s per un sistema De					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
130 IM. 07	<p>110 secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer Institut Für Bauphysik di Stoccarda (P-BA 227/2006).            Massa volumica tubo a 23°C &gt;1200 kg/m3 (strato interno &gt;1800 kg/m3).            Massa volumica raccordi a 23°C &gt;1400 kg/m3, indice di fluidità (230°C - 2,16 kg) &lt;5 g/10 min, modulo elastico 1500 MPa, carico unitario di snervamento &gt;18 MPa, allungamento a rottura &gt;100%, coefficiente di dilatazione lineare 0,08 mm/m•°C.            Classe di reazione al fuoco Euroclasse D-s3,d0 secondo la EN 13501-1.            Comprensivo di curve e pezzi speciali DN 50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	12,00			
	<p>Fornitura e posa in opera di Sistema di scarico insonorizzato a triplice strato a innesto.            Sistema di scarico insonorizzato costituito da tubi, raccordi e accessori per lo scarico all'interno dei fabbricati.            Tubi realizzati in triplice strato con strato esterno ed interno in polipropilene omopolimero e strato intermedio è in polipropilene nero additivato con cariche minerali.            I raccordi sono costituiti da polipropilene omopolimero con cariche minerali.            Tutti i materiali utilizzati nella produzione del sistema sono privi di sostanze alogene (Halogen free).            Realizzato e certificato dai maggiori enti internazionali in accordo alla EN 1451-1 adatto per lo scarico di fluidi, compatibilmente alla ISO TR 10358, alla pressione atmosferica ad una temperatura massima di 80°C in funzionamento continuo e 95°C in funzionamento discontinuo, con pH compreso fra 2 e 12.            Temperatura ambiente di impiego minima di -25°C. Viene utilizzato nella realizzazione di impianti di scarico all'interno degli edifici o all'esterno ancorati alle pareti (area di applicazione B) oppure posati direttamente nel getto di calcestruzzo; adatto anche per la realizzazione di sistemi di ventilazione e drenaggio pluviale e sistemi di aspirazione in depressione.            Giunzioni realizzabili con bicchieri ad innesto dotati di guarnizione in elastomero.            Il sistema di scarico ha un livello sonoro Lsc,A di 12 dB(A) misurato alla portata di 2 l/s per un sistema De 110 secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer Institut Für Bauphysik di Stoccarda (P-BA 227/2006).            Massa volumica tubo a 23°C &gt;1200 kg/m3 (strato interno &gt;1800 kg/m3).            Massa volumica raccordi a 23°C &gt;1400 kg/m3, indice di fluidità (230°C - 2,16 kg) &lt;5 g/10 min, modulo elastico 1500 MPa, carico unitario di snervamento &gt;18 MPa, allungamento a rottura &gt;100%, coefficiente di dilatazione lineare 0,08 mm/m•°C.            Classe di reazione al fuoco Euroclasse D-s3,d0 secondo la EN 13501-1.            Comprensivo di curve e pezzi speciali DN 75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	51,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
131 IM. 08	<p>Fornitura e posa in opera di Sistema di scarico insonorizzato a triplice strato a innesto. Sistema di scarico insonorizzato costituito da tubi, raccordi e accessori per lo scarico all'interno dei fabbricati.</p> <p>Tubi realizzati in triplice strato con strato esterno ed interno in polipropilene omopolimero e strato intermedio è in polipropilene nero additivato con cariche minerali.</p> <p>I raccordi sono costituiti da polipropilene omopolimero con cariche minerali.</p> <p>Tutti i materiali utilizzati nella produzione del sistema sono privi di sostanze alogene (Halogen free).</p> <p>Realizzato e certificato dai maggiori enti internazionali in accordo alla EN 1451-1 adatto per lo scarico di fluidi, compatibilmente alla ISO TR 10358, alla pressione atmosferica ad una temperatura massima di 80°C in funzionamento continuo e 95°C in funzionamento discontinuo, con pH compreso fra 2 e 12.</p> <p>Temperatura ambiente di impiego minima di -25°C. Viene utilizzato nella realizzazione di impianti di scarico all'interno degli edifici o all'esterno ancorati alle pareti (area di applicazione B) oppure posati direttamente nel getto di calcestruzzo; adatto anche per la realizzazione di sistemi di ventilazione e drenaggio pluviale e sistemi di aspirazione in depressione.</p> <p>Giunzioni realizzabili con bicchieri ad innesto dotati di guarnizione in elastomero.</p> <p>Il sistema di scarico ha un livello sonoro L<sub>sc,A</sub> di 12 dB(A) misurato alla portata di 2 l/s per un sistema De 110 secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer Institut Für Bauphysik di Stoccarda (P-BA 227/2006).</p> <p>Massa volumica tubo a 23°C &gt;1200 kg/m<sup>3</sup> (strato interno &gt;1800 kg/m<sup>3</sup>).</p> <p>Massa volumica raccordi a 23°C &gt;1400 kg/m<sup>3</sup>, indice di fluidità (230°C - 2,16 kg) &lt;5 g/10 min, modulo elastico 1500 MPa, carico unitario di snervamento &gt;18 MPa, allungamento a rottura &gt;100%, coefficiente di dilatazione lineare 0,08 mm/m•°C.</p> <p>Classe di reazione al fuoco Euroclasse D-s3,d0 secondo la EN 13501-1.</p> <p>Comprensivo di curve e pezzi speciali DN 110</p>	SOMMANO...	m	71,00		
132 IM. 09	<p>Fornitura e posa in opera di:</p> <p>N°12 Gruppi erogatori del tipo Cascade Smart Dry System, ognuno composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ugello Cascade modello cometa diametro 14 mm (Art. CO14), in ottone e bronzo, orientabile per un angolo max di 5° a mezzo di apposita flangia, composto da due pezzi assemblati con bulloneria inox ed O-ring di tenuta. Attacco alla base 1".</li> <li>•N°1 Montante per ugello con stabilizzatore di flusso</li> <li>•N°1 Ancoraggio in acciaio inox AISI304 per faro.</li> <li>•N°1 Faro subacqueo Cascade, modello Mizar6 (Art. LED6N), in ottone ed acciaio inox, con elevate caratteristiche meccaniche, completi di lampada LED bianca, guarnizioni in gomma silconica, pressacavo in ottone nichelato, potenza 6W, angolo di 38 gradi. Elettronica di comando a bordo, non necessita di driver esterni, alimentazione 12Vac/dc. Ingombro massimo: diam. 90 mm. Fornito con 10 m di cavo.</li> </ul>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>•N°1 Pompa sommergibile Cascade, modello 80W 24Vdc (Art. CS24-80 PWM), completa di filtro in acciaio inox, controllo in PWM per la modulazione del getto d'acqua in altezza, grado di protezione IP68, connettori IP68 per il montaggio rapido.</p> <p>•N°1 Supporto in acciaio inox AISI304 per dare stabilità al sistema, sia per l'ugello che per la pompa.</p> <p>Metri lineari 10,70 totali di piastre in acciaio inox AISI304, spessore 5 mm, modulari e complete di telaio inox per una larghezza totale tra piastra e telaio di 400 mm, a copertura dei canali. Tagliate al laser e predisposte per il passaggio del getto d'acqua, per il passaggio del fascio luminoso ed il recupero dell'acqua di ricaduta.</p> <p>N°36 Passanti per i cavi delle pompe e dei fari (Art. PASINOX), in acciaio inox e ottone nichelato</p> <p>Controllo elettronico del livello dell'acqua nella vasca (Art. CLV4), sistemato in apposito contenitore in PVC, pressacavo a tenuta per il passaggio del cavo.</p> <p>N°1 Centralina di livello da sistemare nel quadro elettrico (Art. CLQ4),.</p> <p>N°1 Piletta di scarico in VTR con telaio e griglia in acciaio inox (Art. PS75),, dimensioni 25x25 cm, altezza 15 cm, attacco da 63/75 mm.</p> <p>N°1 Troppo pieno da incasso (Art. TPR300), con corpo in VTR e griglia di chiusura in acciaio inox, tubazione di collegamento allo scarico diametro 75 mm, dimensioni d'ingombro totale 180 x 300 mm, profondità 140 mm.</p> <p>N°1 Centralina Anemometria ad una soglia (Art. SCV1), completa di sensore. La soglia può essere impostata mediante un potenziometro, con valori che vanno da 0 a 50km/h. Superata la soglia, la centralina disattiva gli ausiliari che comandano la pompa o la valvola. L'attivazione successiva degli stessi avviene in forma automatica, dopo 12 minuti, solo se la velocità del vento sarà, nel frattempo, scesa sotto la soglia impostata.</p> <p>Quadro elettrico di gestione per fontana a pavimento, a norme CEI, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Interruttore generale automatico-differenziale;</li> <li>-Elementi di potenza per pompe e fari;</li> <li>-Sezionatori per le singole pompe;</li> <li>-Timer per la temporizzazione dell'impianto, sia per le pompe che per le luci;</li> <li>-Morsetti era di interconnessione;</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO... a corpo</p>		1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
133 IM. 10	<p>Fornitura e posa in opera di IMPIANTO A PAVIMENTO A SECCO TIPO PSM 25, costituito da piastra base preformata per l'ancoraggio del tubo polietilene, realizzata in polistirolo espanso conforme alle normative EN 13163. • dimensioni 1175x750x25mm • conducibilità termica 0,035 W/mK • resistenza alla conducibilità termica 0,60 m<sup>2</sup>K/W • classe di reazione al fuoco B2 secondo DIN 4102, classe E secondo EN 13501-1 • densità 40 kg/m<sup>3</sup> • passo di posa: 12,5 cm • imballo 4,40 mq</p> <p>RESA IN RAFFRESCAMENTO 45 W/mq</p> <p>Comprensiva di :</p> <p>FOGLIO IN ALLUMINIO con funzione di barriera antivapore dello spessore di 100 µm</p> <p>STRISCIA ISOLANTE perimetrale realizzata in polietilene espanso dello spessore di 8 mm e altezza 150 mm, accoppiata con foglio in polietilene di larghezza 150 mm per garantire l'ermeticità a bordo piastra, secondo DIN 18560.</p> <p>CASSETTA PER COLLETTORI per collettori realizzata in lamiera zincata a caldo. La cornice frontale e la porta sono verniciate a polveri poliestere di colore bianco e sono regolabili in profondità. Completa, sulla parte posteriore, di rete elettrosaldata per facilitare l'aggrappaggio dell'intonaco ed ilizio; piedini regolabili in altezza; porta ad inserimento rapido con chiusura a pressione; frontalino di tamponamento intonacabile ed asportabile.</p> <p>COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE Fornitura di collettori di distribuzione termostattizzabili, con regolazione micrometrica realizzati secondo la norma ISO 6509, in lega di ottone completi si sfiato, tappi e rubinetti di scarico; raccordi di collegamento ø12 X 2; montati su appositi supporti predisposti per l'inserimento nella cassetta porta collettore.</p> <p>TUBO IN PE-Xc 12x2 Fornitura di tubo in polietilene ad alta densità reticolato mediante bombardamento elettronico PE-Xc; omologato TUV, collaudato dall'Istituto Statale MPA-DA, grado di reticolazione &gt; 60 % secondo DIN 16892, densità 0,94 g/cm<sup>3</sup> secondo DIN 53479, carico di rottura 23 N/mm<sup>2</sup> secondo DIN 53455, allungamento a rottura 400% secondo DIN 53455, conducibilità termica 0,35 W/mK secondo DIN 52612. • Protetto con barriera contro la diffusione dell'ossigeno uniformemente distribuita su tutta la superficie secondo quanto stabilito dalle norme DIN 4726. Pressione nominale 6 bar, temperatura nominale 95° C.</p>	SOMMANO...	m2	445,00		
134 IM. 11	<p>Pompa di piccolissime dimensioni per smaltire la condensa prodotta dalle unità interne dei condizionatori o climatizzatori, deumidificatori ed ovunque sia necessario lo smaltimento della condensa non acida e ciò non possa avvenire per gravità. Con misure ridotte per posizionamento in canaline o in altri spazi particolarmente ristretti.</p> <p>IL MOTORE</p> <p>Pompa dotata di un motore capace di smaltire lo scarico condensa di condizionatori e climatizzatori fino a 10 Kw di potenza, ha un funzionamento intelligente ed efficace perchè si attiva automaticamente solo quando il livello della condensa che penetra nel blocco di rilevazione è abbastanza alto da dover essere smaltito Ha una portata massima di 15 litri ad ora e quindi è molto efficace; normalmente infatti, il volume della condensa da scaricare è di 0,5 - 0,8 litri ad ora per ogni Kw frigorifero. La potenza assorbita del</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>motore è di soli 22W. Capacità di aspirazione massima di 2 m. tra il blocco di rilevazione ed il blocco pompa, la sua altezza di scarico massima raccomandata è di 6 m. mentre lo scarico massimo in orizzontale arriva fino a 60 m. Il livello sonoro è impercettibile: solo 23 dB(A). E' dotata inoltre dei più efficaci dispositivi di sicurezza: protezione termica calibrata, cavo allarme o interruzione di flusso, messa a terra della pompa. L'alimentazione elettrica è 220-240V / 50 Hz.</p> <p>DIMENSIONI Blocco pompa: L x P x A = 104 x 28 x 49 mm Blocco rilevazione: L x P x A = 74 x 37 x 37 mm</p>					
	SOMMANO...	cadauno	5,00			
135 IM. 12	<p>Fornitura ed installazione di Pompa di Calore tipo Energycal AW PRO MT INV 160.2 del tipo Pompa di calore aria/acqua reversibile ad alta efficienza con ventilatori assiali e compressori scroll per montaggio da esterno in versione silenziosa. COmprensiva di avviamento, antivibranti, set addolcimento e contatore d'acqua. Versione MT a media temperatura con due compressori su due circuiti frigoriferi separati per massimizzare l'affidabilità. Dotato di controllo dei compressori attraverso la tecnologia Inverter. Il compressore è quindi fatto funzionare modulando la potenza termica o frigorifera, seguendo il carico termico, il secondo compressore è gestito in modalità ON/OFF. I principali vantaggi della tecnologia ad inverter sono la capacità dell'unità di seguire più fedelmente il carico richiesto, la diminuzione del numero di accensioni e spegnimenti dei compressori, la riduzione degli spunti all'avvio del compressore, l'aumento di efficienza a carichi parziali. Struttura in lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni. Tutte le strutture sono dotate di due vaschette raccogli condensa con relativo scarico (una per ogni batteria). Compressori ermetici scroll, completi di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore elettrico, riscaldatore del carter e supporti antivibranti in gomma. I compressori utilizzati sono della serie Orbit Bitzer specificatamente progettati per funzionare in pompa di calore. L'ottimizzazione del rapporto di compressione ad elevati valori, consente di avere efficienze superiori se confrontate con compressori scroll tradizionali. Entrambe le spirali del compressore sono raffreddate a gas in modo da garantire stabilità termica ed elevata affidabilità. Separatore dell'olio aggiuntivo integrato nel</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>compressore e costruzione ottimizzata per contenere le emissioni sonore. Il controllo di un compressore mediante inverter viene realizzato da un convertitore di frequenza. Tali convertitori hanno un controllo vettoriale adatto per motori asincroni e motori a magneti permanenti che consente un preciso controllo con chopper di frenatura integrato.</p> <p>Batteria Alettata Esterna con Scambiatore Costituito da due batterie con tubi di rame ed alettatura in alluminio ad elevata superficie di scambio con passo alette dimensionato per massimizzare lo scambio termico e ridurre l'impatto acustico. Lo spazio alette dello scambiatore è stato maggiorato per consentire all'unità di lavorare a bassissime temperature e ad elevate concentrazioni di umidità. Alla base dello scambiatore è presente il sottoraffreddatore, un ulteriore circuito frigorifero che consente di evitare la formazione di ghiaccio nella parte bassa della batteria e di facilitare il deflusso della condensa durante gli sbrinamenti. Gli effetti del sottoraffreddatore sono: la riduzione del numero di sbrinamenti e la sicurezza di avere lo scambiatore pulito al termine dello sbrinamento. A protezione del pacco alettato è presente una griglia di protezione metallica.</p> <p>Ventilatori Assiali elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico, realizzati in materiale plastico con profilo della pala dotato di WINGLET, una speciale forma nella parte finale delle pale che consente una riduzione del rumore e aumento delle prestazioni aerauliche. Il controllo gestisce la velocità dei ventilatori attraverso un regolatore di giri a taglio di fase, al fine di ottimizzare le condizioni operative, l'efficienza e permettere all'unità di funzionare in pompa di calore anche per temperature esterne elevate. Questa regolazione ha inoltre un effetto di riduzione del livello di rumorosità dell'unità: infatti le tipiche condizioni nelle quali il controllo andrà a modulare la velocità dei ventilatori sono quelle notturne e delle mezze stagioni. Questo fa sì che ogni qual volta ve ne sia l'opportunità, la macchina diminuirà al minimo la velocità dei ventilatori e quindi la rumorosità. I ventilatori sono di tipo elicoidale, direttamente accoppiati al motore elettrico a 6 poli, con grado di protezione IP 54, con bocchigli sagomati e griglia di protezione antinfortunistica secondo UNI EN 294.</p> <p>Scambiatore lato utilizzo A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 coibentato con un mantello in materiale espanso a celle chiuse che ne riduce le dispersioni termiche e ne impedisce la formazione di condensa. L'uso di scambiatori bicircuito assicura la massima affidabilità e la miglior efficienza energetica ai carichi parziali.</p> <p>Lo scambiatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo, di una sonda per la rilevazione della temperatura dell'acqua in ingresso e in uscita e di un flussostato a paletta fornito di serie a corredo.</p> <p>Circuito frigorifero con presa di carica nella linea del liquido e aspirazione, spia del liquido, valvola solenoide, valvole di non ritorno, filtro disidratatore, valvola di espansione termostatica elettronica,</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>trasduttore di alta e bassa pressione, pressostati di alta e bassa pressione, valvola di sicurezza, ricevitore di liquido, separatore di liquido in aspirazione e circuito sottoraffreddatore.</p> <p>Quadro elettrico composto da sezionatore generale, interruttore automatico generale e fusibili a protezione dei circuiti ausiliari e di potenza, teleruttore compressore, regolatore di giri ventilatori per il controllo condensazione ed evaporazione, convertitore di frequenza per modulazione compressore, teleruttore e salvamotore pompe (in versione con pompe di circolazione integrate), contatti puliti di allarme generale, controllore a microprocessore.</p> <p>L'alimentazione elettrica di serie è 400V/3~/50Hz.</p> <p>Controllo a microprocessore per la gestione delle seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua con controllo in ingresso alla PdC (sul ritorno impianto), protezione antigelo, temporizzazione compressore, gestione di pre-allarme alta pressione, gestione allarme alta temperatura di mandata compressori, segnalazione allarmi, reset allarmi, ingresso digitale per on/off remoto, ingresso digitale per selezione estate/inverno, protezione dei circuiti ausiliari e di potenza, contatti puliti di funzionamento, funzione pulse per le pompe di circolazione, arresto PdC per temperatura aria esterna inferiore ai limiti operativi, controllo generatore ausiliario esterno, controllo del numero di giri dei ventilatori. Grazie alla valvola di espansione elettronica fornita di serie è inoltre possibile gestire un doppio set-point in funzione riscaldamento e raffreddamento.</p> <p>Il controllo integra le seguenti funzioni di serie circa la funzione di sbrinamento scorrevole.</p> <p>Sicurezze</p> <p>Le unità sono dotate delle seguenti sicurezze: sonda controllo temperatura acqua utenza (situata in ingresso dello scambiatore utenza),sonda antigelo per l'attivazione dell'allarme antigelo (a riarmo manuale), pressostato di alta pressione (a riarmo automatico ad interventi limitati), pressostato di bassa pressione (a riarmo automatico ad interventi limitati), flussostato meccanico a paletta fornito di serie a corredo (a riarmo manuale), valvola di sicurezza alta pressione, protezione sovratemperatura compressore, controllo pressione di condensazione mediante regolatore di giri per funzionamento con basse temperature esterne e controllo pressione di evaporazione mediante regolatore di giri per funzionamento con alte temperature esterne in produzione di acqua calda sanitaria o in recupero.</p> <p>Collaudo</p> <p>Le unità sono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante R410A.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>(resa frigorifera, potenza assorbita, EER, ESEER, perdite di carico), verifica del funzionamento in pompa di calore (resa termica, potenza assorbita, COP, perdite di carico), verifica intervento delle sicurezze.            Tipo: Energycal AW PRO MT INV 160.2            Carica refrigerante R410            -            A: 51.1 Kg            Numero compressori scroll: 2            Numero circuiti frigoriferi:2            Valori elettrici            pompa di calore:            Tensione nominale compressore 3/PE 400 V/50 Hz.            Potenza massima assorbita (solo PdC): 67,2 KW            Corrente massima assorbita (solo PdC): 113,8A            Corrente massima allo spunto (Senza Soft -starter): 271,0 A            Circuito secondario            --            Funzionamento i            n riscaldamento            Potenza termica nominale            EN 14511 (A7/W35): 159.4 KW            COP secondo EN 14511 (A7/W35): 4.1            Classe di efficienza energetica: A            Potenza termica nominale EN 14511 (A7/W45): 154.8 KW            COP secondo EN 14511 (A7/W45): 3.4              Classe di efficienza energetica: A            Capacità condensatore l 10.2            Portata volume trica DT=5K (A7/W45): l/h 26.363            Perdita di carico con portata volumetrica: mbar 430            Temp. max. uscita condensatore °C 62            (Con Test &gt; +2°C)            Temp. min. ingresso condensatore °C 30            Limiti funzionamento in caldo : - 20 °C            &lt; Test &lt; 40 °C            Circuito secondario            --            Funzionamento in raffreddamento            Potenza frigorifera nominale EN 14511 (A35/W7): 134.3 KW</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>EER secondo EN 14511 (A35/W7): 2.92  ESEER secondo EN 14511 (A35/W7): 3.89  Potenza frigorifera nominale EN 14511 (A35/W18): 176.0 KW  EER secondo EN 14511 (A35/W18): 3.64  Temp. min. uscita evaporatore °C 5(Con Test &lt;45°C)  Temp. min.uscita evaporatore: fino a -7°C con soluzione di acqua glicolata.  Temp. max ingresso evaporatore °C 20.  Limiti funzionamento in freddo: -10 °C &lt; Test &lt; 45 °C  Rumorosità  Livello di pressione sonora unità base secondo ISO 3744 alle condizioni (A35/W7): 56 dB(A)  Livello di potenza sonora unità base secondo ISO 3744 alle condizioni (A35/W7): 84 dB(A)  Attacchi: -mandata e ritorno circuito secondario: DN 65-21/2"-  Scarico condensa: 30mm  Dimensioni e pesi  -  Lunghezza totale mm 3.508  -  Profondità totale mm 1.208  -  Altezza totale mm 1.912  -  Peso complessivo kg 1.390  Compensazione climatica set point da ingresso digitale:  Il controllore permette di modificare il set point dell'unità sia in funzionamento chiller che pompa di calore in  funzione della temperatura esterna. La compensazione potrà essere positiva o negativa: con la  compensazione  positiva, all'aumento della temperatura dell'aria esterna aumenterà anche la temperatura di set estivo,  mentre  con quella negativa all'aumento della temperatura dell'aria la temperatura di set diminuisce. Qualora  l'unità  sia utilizzata anche per la produzione di acqua calda sanitaria la climatica di regolazione non avrà effetto  sulla  temperatura di set del sanitario.  -  Valvola di espansione elettronica per ogni circuito - Gestione sbrinamento scorrevole:  Il controllo gestisce lo sbrinamento secondo una soglia di intervento variabile, funzione delle pressioni  interne all'unità</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>e della temperatura dell'aria esterna. Incrociando queste informazioni il controllo è in grado di identificare la presenza di ghiaccio sulla batteria attivando la sequenza di sbrinamento solo quando necessario, in modo da massimizzare l'efficienza energetica dell'unità. La gestione dinamica della soglia di sbrinamento fa in modo che per temperature dell'aria esterna al di sotto dei -5°C, quando l'umidità assoluta dell'aria è molto bassa, gli sbrinamenti siano effettuati solo quando il ghiaccio depositatosi sulla batteria ne degradi le performance.</p> <p>-</p> <p>Doppio set point da ingresso digitale: Il doppio set point consente di impostare due diverse temperature di lavoro per il funzionamento in riscaldamento e in raffreddamento. Per le versioni DWS è previsto un doppio set point anche per il recupero . Le temperature di set point devono essere specificate in fase d'ordine. Il cambio di set point può essere effettuato da tastiera o da ingresso digitale.</p> <p>-</p> <p>Controllo numero di giri dei ventilatori : Il controllo a microprocessore controlla tutti i parametri di funzionamento dell'unità ed effettua una regolazione continua della velocità dei ventilatori attraverso un regolatore di giri, al fine di ottimizzare le condizioni operative e l'efficienza dell'unità.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Questa regolazione ha inoltre un effetto di riduzione del livello di rumorosità dell'unità</p> <p>.</p> <p>-</p> <p>Controllo generatore ausiliario esterno</p> <p>:</p> <p>Il controllore è in grado di gestire una sorgente termica esterna in integrazione che, a seconda del tipo di collegamento idraulico, può essere di integrazione (funzionamento parallelo) o di backup (funzionamento alternativo)</p> <p>.</p> <p>L'attivazione avviene attraverso la chiusura di un contatto pulito.</p> <p>Nel funzionamento ALTERNATIVO deve essere definita una temperatura di aria esterna sotto la quale la PdC ferma i compressori, tiene attivo il circolatore, accende il generatore ausiliario e attiva le protezioni antigelo (se presenti). Nel funzionamento PARALLELO deve essere definita una temperatura di aria esterna,</p> <p>una temperatura di mandata impianto e un valore di isteresi della PdC in modo da</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>ottimizzare le accensioni del generatore ausiliario e comunque di deciderne l'integrazione.</p> <p>-</p> <p>On/Off remoto da ingresso digitale tramite contatto pulito</p> <p>-</p> <p>Selezione Estate/Inverno da ingresso digitale tramite contatto pulito</p> <p>-</p> <p>Contatti puliti di funzionamento . Serie di contatti disponibili come standard da morsettiera macchina. Per ulteriori dettagli vedere la specifica della morsettiera in fondo alla documentazione tecnica del prodotto.</p> <p>-</p> <p>Funzione Pulse per le pompe :</p> <p>al raggiungimento del set il controllore spegne la pompa, riattivandola periodicamente per un tempo sufficiente a rilevare la temperatura dell'acqua. Se il controllore verifica che la temperatura dell'acqua è ancora in condizioni di set, allora spegnerà nuovamente la pompa. Diversamente il controllore riattiverà i compressori per soddisfare le esigenze dell'impianto. Questo accessorio permette quindi di ridurre gli assorbimenti elettrici dovute</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>al pompaggio, specialmente nelle mezze stagioni quando il carico è estremamente basso. L'applicazione di questo accessorio richiede la presenza obbligatoria dell'accessorio "Resistenze antigelo" - Arresto PdC per temperatura aria esterna inferiore ai limiti operativi. Tale valore è variabile in funzione della serie e del modello selezionato. - Certificazione Direttiva 97/23 CEE (PED) - Vaschette di raccogli condensa con appositi attacchi per il collegamento alle tubazioni di scarico. - Grigli e di protezione batteria - Filtro acqua ad Y (fornito a corredo) da installare obbligatoriamente in ingresso allo scambiatore a piastre che funge da evaporatore/condensatore pena la decadenza della garanzia. - Flussostato (fornito a corredo)</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>da installare obbligatoriamente in uscita allo scambiatore a piastre che funge da evaporatore/condensatore pena la decadenza della garanzia. Componente di sicurezza fondamentale soprattutto nel funzionamento in freddo per evitare di ghiacciare l'evaporatore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
136 IM. 13	<p>Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza Tipo Yonos MAXO 65/0,5-9 PN6/10Wilo regolata elettronicamente. Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincro secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Con:</p> <p>Modi di regolazione preselezionabili per un adattamento ottimale del carico: ?p-c (pressione differenziale costante), ?p-v (pressione differenziale variabile);</p> <p>3 stadi di velocità (n = costante);</p> <p>Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore.</p> <p>Collegamento elettrico con il connettore per segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco.</p> <p>Con pompe flangiate - versioni con flangia:</p> <p>Versione standard per pompe da DN 32 a DN 65: flangia combinata PN 6/10 (flangia PN 16 secondo EN 1092-2) per controflange PN 6 e PN 16</p> <p>Dati operativi</p> <p>Fluido: Water</p> <p>Pressione d'esercizio massima: PN 10 bar</p> <p>Altezza di ingresso minima a 50 °C: 5</p> <p>Altezza di ingresso minima a 95 °C: 12</p> <p>Altezza di ingresso minima a 110 °C: 18</p> <p>Dati motore</p> <p>Indice di efficienza energetica IEE: 0.20</p> <p>Emissione disturbi elettromagnetici EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente residenziale (C1)</p> <p>Immunità alle interferenze EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente industriale (C2)</p> <p>Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz</p> <p>Potenza assorbita: P1 max: 600.0 W</p> <p>Velocità min. n min: 950 rpm</p> <p>Velocità max. n max: 4100 rpm</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Grado di protezione motore: IPX4D Pressacavo: 2 x M20x1.5</p> <p>Materiali Corpo pompa: EN-GJL-250 Girante: PP-LGF50 Albero: 1.4028 Materiale cuscinetto: Grafite</p> <p>Quota di montaggio Raccordo per tubi sul lato aspirante: DN 65 Raccordo per tubi sul lato pressione: DN 65 Lunghezza costruttiva l0: 280 mm Peso netto circa: 16 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
137 IM. 14	<p>Pompa ad alta efficienza Tipo Wilo-Yonos MAXO-D 32/0,5-7 PN6/10, regolata elettronicamente. Pompa doppia a rotore bagnato, motore sincro secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Con: Modi di regolazione preselezionabili per un adattamento ottimale del carico: ?p-c (pressione differenziale costante), ?p-v (pressione differenziale variabile) 3 stadi di velocità (n = costante) Indicatore LED per l'impostazione del valore nominale e la visualizzazione dei messaggi di errore</p> <p>Collegamento elettrico con il connettore per segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Con pompe flangiate - versioni con flangia: Versione standard per pompe DN 32 fino a DN 65: flangia combinata PN 6/10 (flangia PN 16 secondo EN 1092-2) per controflange PN 6 e PN 16</p> <p>Dati operativi Fluido:Water Pressione d'esercizio massima PN: 10 bar Altezza di ingresso minima a 50 °C: 3 Altezza di ingresso minima a 95 °C: 10</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Altezza di ingresso minima a 110 °C: 16</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: 0.23 Emissione disturbi elettromagnetici EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente residenziale (C1) Immunità alle interferenze EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente industriale (C2) Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz Potenza assorbita P1 max: 120.0 W Velocità min. nmin: 1000 rpm Velocità max. nmax: 3700 rpm Grado di protezione motore: IPX4D Pressacavo 2 x M20x1.5</p> <p>Materiali Corpo pompa: EN-GJL-250 Girante: PPE/PS-GF30 Albero: 1.4122 Materiale cuscinetto: Carbone impregnato di metallo</p> <p>Quota di montaggio Raccordo per tubi sul lato aspirante: DN 32 Raccordo per tubi sul lato pressione: DN 32 Lunghezza costruttiva l0: 220 mm Peso netto circa m 10 kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
138 IM. 15	<p>Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza Circolatore gemellare tipo Yonos MAXO-D 50/0,5-9 PN6/10, regolata elettronicamente. Pompa doppia a rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Con:</p> <p>Modi di regolazione preselezionabili per un adattamento ottimale del carico: ?p-c (pressione differenziale costante), ?p-v (pressione differenziale variabile) 3 stadi di velocità (n = costante) Indicatore LED per l'impostazione del valore nominale e la visualizzazione dei messaggi di errore</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Collegamento elettrico con il connettore per segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco.</p> <p>Con pompe flangiate - versioni con flangia: Versione standard per pompe DN 32 fino a DN 65: flangia combinata PN 6/10 (flangia PN 16 secondo EN 1092-2) per controflange PN 6 e PN 16</p> <p>Dati operativi Fluido: Water Pressione d'esercizio massima PN: 10 bar Altezza di ingresso minima a 50 °C: 5 Altezza di ingresso minima a 95 °C: 12 Altezza di ingresso minima a 110 °C: 18</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: 0.23 Emissione disturbi elettromagnetici EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente residenziale (C1) Immunità alle interferenze EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente industriale (C2) Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz Potenza assorbita P1 max : 490.0 W Velocità min. nmin : 950 rpm Velocità max. nmax : 4100 rpm Grado di protezione motore: IPX4D Pressacavo 2 x M20x1.5</p> <p>Materiali Corpo pompa: EN-GJL-250 Girante: PPS-GF40 Albero: 1.4028 Materiale cuscinetto: Carbone impregnato di metallo</p> <p>Quota di montaggio Raccordo per tubi sul lato aspirante: DN 50 Raccordo per tubi sul lato pressione: DN 50 Lunghezza costruttiva l0: 280 mm Peso netto circa m: 26 kg</p>					
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>RIPORTO</b>					
139 IM. 16	<p>Fornitura e posa in opera di Deumidificatore ad incasso tipo DRY 270 con spessore minimo parete 21 cm, realizzato in lamiera di acciaio zincato, completo di quadro elettrico con consensi indipendenti per la ventilazione e la deumidificazione. Sono presenti 2 attacchi per le tubazioni provenienti dal collettore impianto radiante con Ø 1/2 F". Scarico condensa Ø 14 mm da sifonare esternamente alla macchina. Dotato di batteria alettata di pre-trattamento, evaporatore a tubo alettato, batteria condensatore con scambio diretto su batteria di post-raffreddamento con la funzione di ridurre la temperatura dell'aria espulsa dalla macchina a valori non superiori a quelli in ingresso; Ventilatore centrifugo a tre velocità; Compressore tipo ermetico con motore asincrono monofase bipolare accoppiato ad un compressore monocilindrico alternativo, funzionante con gas R134a. Vano compressore isolato acusticamente lastre di polietilene espanso e piombo; Sonde di temperatura per il controllo dell'evaporazione e condensazione. Vaschetta in acciaio inox per raccolta della condensa; CARATTERISTICHE TECNICHE; Potenza elettrica assorbita 350 W; Tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz; Portata aria 200/350 m³/h; Umidità condensata 24 l/giorno (26°C - 65%UR - acqua ingr.15°C); Refrigerante (R134a) 200 g; Portata acqua totale 220 l/h; Perdita di carico circuito acqua 11 kPa; Peso 31 kg; Dimensioni: 573x722 (lato attacchi acqua)x201,5 (lato passaggi aria) mm</p> <p>Completo di Pannello frontale realizzato in legno MDF laccato bianco con griglia in alluminio anodizzato. Controcassa da assemblare, realizzata in acciaio zincato, preforata, completa di pannello anti-intonaco, predisposta dell'inserimento del deumidificatore DRY a incasso</p>					
	SOMMANO...	cadauno	4,00			
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>					
	<b>TOTALE euro</b>					
	<i>(dicons euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	<b>A RIPORTARE</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Data, 13/10/2020  <b>IL CONCORRENTE</b> <i>(timbro e firma)</i>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE