

Comune di Pietrasanta

(Provincia di Lucca)



Sede amministrativa, via Pontenuovo 22, 55045 Pietrasanta (LU) Tel.05842882211 fax.0584282230

EDIFICIO PRODUTTIVO VIA PONTENUOVO A PIETRASANTA

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL SITO PRODUTTIVO CON APPRONTAMENTO DEI LOCALI DESTINATI AD OFFICINA, MAGAZZINO E SPOGLIATOI

Attività edilizia ai sensi della L. R. n. 65 del 2014

RUP

Direttore generale di ERSU S.p.A.

Dott. Ing. Walter Bresciani Gatti

via Pontenuovo 22, 55045 Pietrasanta (LU)
Tel.0584 282.211 fax.0584 282230

Progetto architettonico



Progetto strutture ed impianti

Dott. Ing. Marco Bertozzi - Capezzano(LU)

STUDIO TECNICO AMBIENTALE

Fabio ALINARI & partner - Firenze (FI)

Elaborato	9.2	Elaborazione:	Scala:
Oggetto:	Computo metrico estimativo opere elettromeccaniche	Aprile 2019	
		Revisione:	Nome file:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<p align="center"><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p align="center">IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1)</p> <p align="center">PIANO TERRA (Cat 1)</p> <p align="center">QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (SbCat 1)</p>			
1 / 1 NP.IE.01 17/05/2019	<p>Quadro elettrico contatori "QC".</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto.</p> <p>Quadro elettrico posto in armadio stradale da esterno, quadro interno di tipo modulare a uno o più scomparti segregati, conforme alle norme CEI 17-13, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione delle linee di alimentazione utenze, completamente montato e collegato. Si considerano compresi i pezzi speciali, i capicorda, i morsetti, le giunzioni, i dispositivi di comando e protezione, gli strumenti di misura, gli ausiliari e gli allarmi, il loro riporto ai punti presidiati o comunque dove stabilito come indicato in progetto (anche se non espressamente indicato sul relativo schema unifilare) e le relative condutture (cavi, loro contenimento, derivazioni, connessioni); gli accessori, le assistenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo le caratteristiche prestazionali minime richieste in progetto e le indicazioni della D.L.. Il tutto realizzato con componenti marchiati I.M.Q. (o altro marchio attestante la conformità alle relative norme e rilasciato da ente terzo riconosciuto ed indipendente dal costruttore). Quadro elettrico contatori "QC" Icc=10KA; composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore magnetotermico 4P 250 A con bobina di sgancio - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 40 A 0,5A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 25 A 0,3A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 100 A 0,5A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 125 A 0,5A - Carpenteria in armadio stradale del tipo Conchiglia 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'850,00	3'850,00
2 / 2 NP.IE.02 17/05/2019	<p>Quadro elettrico generale "QG".</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto.</p> <p>Armadio elettrico in carpenteria metallica di tipo modulare a uno o più scomparti segregati, conforme alle norme CEI 17-13, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione delle linee di alimentazione utenze, completamente montato e collegato. Si considerano compresi i pezzi speciali, i capicorda, i morsetti, le giunzioni, i dispositivi di comando e protezione, gli strumenti di misura, gli ausiliari e gli allarmi, il loro riporto ai punti presidiati o comunque dove stabilito come indicato in progetto (anche se non espressamente indicato sul relativo schema unifilare) e le relative condutture (cavi, loro contenimento, derivazioni, connessioni); gli accessori, le assistenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo le caratteristiche prestazionali minime richieste in progetto e le indicazioni della D.L.. Il tutto realizzato con componenti marchiati I.M.Q. (o altro marchio attestante la conformità alle relative norme e rilasciato da ente terzo riconosciuto ed indipendente dal costruttore). Quadro elettrico generale "QG" Icc=5,93 KA, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 sezionatore 4P100 A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 25 A 0,03A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 63 A 0,3A - n.9 interruttore magnetotermico differenziale 2P 10 A 0,03A + rpp - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2P 10 A 0,03A+ contattore 2P 16 A ac1 + orologio - n.8 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 A 0,03A - n.4 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 A 0,03A + contattore 2P 25 ac3 - n.9 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,03A - carpenteria metallica IP40 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	11'000,00	11'000,00
3 / 3 NP.IE.04 17/05/2019	<p>Quadro elettrico meccanico "QM".</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto.</p> <p>Armadio elettrico in carpenteria metallica di tipo modulare a uno o più scomparti segregati, conforme alle norme CEI 17-13, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione delle linee di alimentazione utenze, completamente montato e collegato. Si considerano compresi i pezzi speciali, i capicorda, i morsetti, le giunzioni, i dispositivi di comando e protezione, gli strumenti di misura, gli ausiliari e gli allarmi, il loro riporto ai punti presidiati o comunque dove stabilito come indicato in progetto (anche se non espressamente indicato sul relativo schema unifilare) e le relative condutture (cavi, loro contenimento, derivazioni, connessioni); gli accessori, le assistenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo le caratteristiche prestazionali minime richieste in progetto e le indicazioni della D.L.. Il tutto realizzato con componenti marchiati I.M.Q. (o altro marchio attestante la conformità alle relative norme e rilasciato da ente terzo riconosciuto ed indipendente dal costruttore). Quadro elettrico meccanico "QM" Icc=6,13 A, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 sezionatore 4P 125 A - n.2 interruttore magnetotermico differenziale 4P 63 A 0,03A 			
	A R I P O R T A R E			14'850,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'850,00
4 / 4 NP.IE.05 21/05/2019	- n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,3A - n.7 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 + contattore +selettore - n.4 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 A 0,03A - n.2 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,03A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,3A - carpenteria metallica IP40	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
		1,00		
	Quadro elettrico centrale termica "QCT". idem c.s. ...costruttore).Quadro elettrico centrale termica "QCT" Icc=4,1 KA, composto da: - n. 1 sezionatore 4P 16 A - n.4 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 + contattore +selettore - n.2 interruttore magnetotermico differenziale 2P 10 A 0,03A - n.2 interruttore magnetotermico differenziale 2P 16 A 0,03A - n.2 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,03A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,3A - carpenteria metallica IP40	1,00		
5 / 5 NP.IE.21 22/05/2019	SOMMANO a corpo	1,00	3'000,00	3'000,00
		1,00		
	Sezionamento QCT Fornitura e posa in opera di sezionatore in cassetta da esterno 4P 16 A per sezionamento linea in arrivo a quadro centrale termica	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	150,00	150,00
6 / 6 NP.IE.20 17/05/2019		1,00		
	Pulsante di sgancio sottovetro Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio entro custodia con portello in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore generale su quadro contatori, come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Si considerano compresi i cavi, le condutture e le scatole di derivazione fino al quadro, agli ausiliari o comunque all'interruttore generale dell'impianto da dismettere, il dispositivo di sgancio in custodia metallica con vetro frangibile e martelletto di rottura, morsetti a mantello, le connessioni, gli accessori, le assistenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo le caratteristiche prestazionali minime richieste in progetto e le indicazioni della D.L.. Il tutto realizzato con componenti marchiati I.M.Q. (o altro marchio attestante la conformità alle relative norme e rilasciato da ente terzo riconosciuto ed indipendente dal costruttore). bassa tensione ups dati fotovoltaico	1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	110,00	330,00
		1,00		
7 / 7 TOS19_06.I0 5.018.002 17/05/2019	Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo auto ... fitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 60 mm Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 60 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	24,75	1'237,50
		40,00		
	Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo auto ... fitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 80 mm idem c.s. ...100 x 80 mm	40,00		
8 / 8 TOS19_06.I0 5.018.003 17/05/2019	SOMMANO m	40,00	32,14	1'285,60
		40,00		
	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... , da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 35 mmq. Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 35 mmq.			
	A R I P O R T A R E			25'853,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			25'853,10
10 / 10 TOS19_06.I0 5.131.009 24/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... , da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 50 mmq. idem c.s. ...1 x 50 mmq.	90,00	7,27	654,30
		SOMMANO m 90,00		
		45,00	9,44	424,80
		SOMMANO m 45,00		
11 / 11 TOS19_06.I0 5.110.008 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... , pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq. Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq.	65,00	7,36	478,40
		SOMMANO m 65,00		
		45,00	9,60	432,00
		SOMMANO m 45,00		
12 / 12 TOS19_06.I0 5.110.009 24/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... , pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 50 mmq. idem c.s. ...1 x 50 mmq.	45,00	12,59	2'455,05
		SOMMANO m 45,00		
		195,00	15,98	2'157,30
		SOMMANO m 135,00		
13 / 13 TOS19_06.I0 5.110.010 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... , pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 70 mmq. idem c.s. ...1 x 70 mmq.	135,00	1,30	1'170,00
		SOMMANO m 135,00		
		900,00	1,57	1'962,50
		SOMMANO m 900,00		
14 / 14 TOS19_06.I0 5.110.011 24/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq. Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq.	750,00 500,00	1,57	1'962,50
		SOMMANO m 1'250,00		
15 / 15 TOS19_06.I0 5.131.002 22/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... i, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 4 mmq. idem c.s. ...1 x 4 mmq.	750,00 500,00	1,57	1'962,50
		SOMMANO m 1'250,00		
16 / 16 TOS19_06.I0 5.131.003 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq.	750,00 500,00	1,57	1'962,50
		SOMMANO m 1'250,00		
17 / 17 TOS19_06.I0 5.110.028 24/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq.	750,00 500,00	1,57	1'962,50
		SOMMANO m 1'250,00		
	A R I P O R T A R E			35'587,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'587,45
18 / 18 TOS19_06.IO 5.110.054 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... o, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq. idem c.s. ...di consumo. 5 G 4 mmq.	250,00	2,80	700,00
		SOMMANO m 250,00		
		50,00	5,43	271,50
		SOMMANO m 50,00		
19 / 19 TOS19_06.IO 5.110.055 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... o, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq. idem c.s. ...di consumo. 5 G 6 mmq.	100,00	7,09	709,00
		SOMMANO m 100,00		
		100,00	21,95	2'195,00
		SOMMANO m 100,00		
20 / 20 TOS19_06.IO 5.110.058 22/05/2019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... o, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 25 mmq idem c.s. ...di consumo. 5 G 25 mmq	100,00	38,62	308,96
		SOMMANO m 100,00		
		8,00	12,12	969,60
		SOMMANO cad 8,00		
21 / 21 TOS19_06.IO 5.008.001 17/05/2019	Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 ... i di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	80,00	4,66	186,40
		SOMMANO m 80,00		
		40,00	5,70	1'140,00
		SOMMANO m 40,00		
22 / 22 TOS19_06.IO 5.009.010 17/05/2019	Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti ... in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.	200,00		
		SOMMANO m 200,00		
		200,00		
		SOMMANO m 200,00		
23 / 23 TOS19_06.IO 5.130.006 17/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gom ... , pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 16 mmq. Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 16 mmq.	40,00		
		SOMMANO m 40,00		
		200,00		
		SOMMANO m 200,00		
24 / 24 NP.IE.06 17/05/2019	Corda rame nudo 35mmq Fornitura e posa in opera di corda in rame nudo, per impianti di dispersione e di messa a terra fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella; le 02 giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni e le opere murarie. Di sezione pari a 35 mm2	200,00		
		SOMMANO m 200,00		
		200,00		
		SOMMANO m 200,00		
	A R I P O R T A R E			42'067,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			42'067,91
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE (SbCat 2)			
25 / 25 NP.IE.07 17/05/2019	Condotto sbarre, grado di protezione IP55, 2x25A+PE. Fornitura e posa in opera di condotto sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, con 2 o 4 conduttori in rame separati tra loro con guaina di materiale isolante plastico, grado di protezione non inferiore ad IP55. Compreso gli accessori di montaggio e di installazione, giunzioni, pezzi speciali e quanto altro necessario alla corretta installazione, in opera compreso gli oneri. Condotto sbarre 2x25A+PE.	70,00		
	SOMMANO m	70,00	18,00	1'260,00
26 / 26 NP.IE.08 17/05/2019	Accessori per condotto sbarre, grado di protezione IP55, portata 25A. Fornitura e posa in opera di accessori per condotto sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, con 2 o 4 conduttori in rame, grado di protezione non inferiore ad IP55. Compreso gli accessori di montaggio e di installazione e quanto altro necessario alla corretta installazione, in opera compreso gli oneri. Cassetta alimentazione, portata 25A.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	21,00	63,00
27 / 27 NP.IE.09 17/05/2019	Spina di derivazione per condotti sbarre profilato, grado di prot. IP55, a morsetti con sel. di fase 2x16A+PE. Fornitura e posa in opera di spina di derivazione per condotti sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, compreso gli accessori per una corretta installazione, posta in opera compreso ogni onere. Grado di protezione IP55. Spina a morsetti con sel. di fase 2x16A+PE, compreso allacciamento utenza.	24,00		
	SOMMANO cadauno	24,00	25,00	600,00
28 / 28 NP.IE.22 17/05/2019	Plafoniera stagna a LED 1x24W. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 1x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di alimentatore elettronico. Grado di protezione IP65. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L..	24,00		
	SOMMANO cadauno	24,00	115,00	2'760,00
29 / 29 TOS19_06.I0 5.132.001 17/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... e murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i coprifuro, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	37,21	111,63
30 / 30 TOS19_06.I0 5.132.008 17/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA	99,00		
	SOMMANO cad	99,00	15,76	1'560,24
31 / 31 TOS19_06.I0 5.132.010 17/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... CE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i			
	A R I P O R T A R E			48'422,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			48'422,78
	morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO	12,00 SOMMANO cad	62,72	752,64
32 / 32 TOS19_06.10 5.132.002 27/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA	8,00 SOMMANO cad	69,76	558,08
33 / 33 NP.IE.22 17/05/2019	Plafoniera stagna a LED 1x24W. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 1x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di alimentatore elettronico.Grado di protezione IP65. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L..	30,00 SOMMANO cadauno	115,00	3'450,00
34 / 34 NP.IE.28 17/05/2019	Corpo illuminante a soffitto/parete IP65 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da soffitto e/o parete IP65 corpo in policarbonato estinguente lampada a led 12W 1607 lm 4000K . Marca 3F Filippi - 3F Petra art.34229 o similare	44,00 SOMMANO cadauno	120,00	5'280,00
35 / 35 NP.IE.29 17/05/2019	Corpo illuminante a sospensione IP40 1x22W Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per posa a sospensione/soffitto, corpo in acciaio zincato a caldo, cablaggio elettronico a led 1x22W IP40. Marca 3F Filippi modello 3F Zeta D art. 10870	6,00 SOMMANO cadauno	185,00	1'110,00
36 / 36 NP.IE.30 17/05/2019	Corpo illuminante a sospensione IP40 2x22W Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per posa a sospensione fila continua, corpo in acciaio zincato a caldo, cablaggio elettronico a led 2x22W UGR IP40. Marca 3F Filippi modello 3F Linux DR UGR D art. A20596	18,00 SOMMANO cadauno	270,00	4'860,00
37 / 37 NP.IE.24 17/05/2019	Plafoniera di emergenza a LED 260lm tipo SE. Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza con corpo in resina termoplastica autoestinguente, diffusore in policarbonato estinguente con fissaggio a scatto, grado di protezione IP65, doppio isolamento, dotato di batterie ermetiche ricaricabili verdi al NiCd.Lampada accesa solo in mancanza rete, completa di spia luminosa di presenza rete e batteria di ricarica, predisposta per circuito di inibizione, completa di accessori.Per l'esecuzione di autocontrolli periodici sfrutta il sistema autotest che simula una mancanza di rete e verifica il corretto funzionamento dell'apparecchio. Equipaggiata con sorgente a LED da 260lm. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Schneider Exiway One LED o similare approvato dalla D.L..	18,00 SOMMANO cadauno	145,00	2'610,00
	A R I P O R T A R E			67'043,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			67'043,50
38 / 38 NP.IE.25 17/05/2019	<p>Plafoniera di emergenza a LED 260lm tipo SA.</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza con corpo in resina termoplastica autoestinguente, diffusore in policarbonato estinguente con fissaggio a scatto, grado di protezione IP65, doppio isolamento, dotato di batterie ermetiche ricaricabili verdi al NiCd.Lampada sempre accesa con pittogramma indicazione via di esodo, completa di spia luminosa di presenza rete e batteria di ricarica, predisposta per circuito di inibizione, completa di accessori.Per l'esecuzione di autocontrolli periodici sfrutta il sistema autotest che simula una mancanza di rete e verifica il corretto funzionamento dell'apparecchio.</p> <p>Equipaggiata con sorgente a LED da 260lm.</p> <p>Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo Schneider Exiway One LED o similare approvato dalla D.L..</p>	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	150,00	900,00
	A R I P O R T A R E			67'943,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			67'943,50
	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE (SbCat 3)			
39 / 39 TOS19_06.IO 5.133.002 17/05/2019	Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... TO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente	28,00		
	SOMMANO cad	28,00	45,16	1'264,48
40 / 40 NP.IE.19 17/05/2019	Posto di lavoro tipo "PL" in esecuzione da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice. Fornitura e posa in opera di posto di lavoro, tipo "PL" da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice, comprensivo di: conduttori non propaganti l'incendio tipo a bassissima emissione di fumi e gas tossici FS17 sez. 2.5mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro la canalizzazione pvc, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Frutti presa fissati a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri assistenza muraria. Costituzione posto di lavoro: 1 presa 2P+T 10/16A schuko settore normale; 2 prese 2P+T 10/16A schuko settore UPS (colore rosso); 2 prese 2P+T 10/16A bipasso settore normale; predisposizione per n.3 prese trasmissioni dati tipo RJ45 cat.6.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	140,00	700,00
41 / 41 NP.IE.11 22/05/2019	Punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno IP54, 2P+T 16A 6h (220V). Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno in esecuzione IP54, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione in pvc da esterno con pareti lisce con coperchio in pvc con chiusura a mezzo viti.Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 4mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali.Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico.Presa interbloccata stagna IP54 montata in contenitore in resina da esterno con viti autofilettanti.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Presa CEE 2P+T 16A 6h (220V).	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	75,00	150,00
42 / 42 NP.IE.16 22/05/2019	Punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, allacciamento utenza fino a 3KW. Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, quota parte tubazione in acciaio zincato da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione in lega metallica ad alta resistenza da esterno con pareti lisce con coperchio in lega metallica con chiusura a mezzo viti.Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 4mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali.Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico.Con sezionatore onnipolare in cassetta stagna posta in prossimità dell'utenza.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Allacciamento utenza fino a 3KW.	14,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	55,00	770,00
43 / 43 NP.IE.17 22/05/2019	Punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, allacciamento utenza fino a 10KW. Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, quota parte tubazione in acciaio zincato da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione in lega metallica ad alta resistenza da esterno con pareti lisce con coperchio in lega metallica con chiusura a mezzo viti.Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 6mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali.Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico.Con sezionatore onnipolare in cassetta stagna posta in prossimità dell'utenza.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Allacciamento utenza fino a 10KW.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	95,00	95,00
	A R I P O R T A R E			70'922,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			70'922,98
44 / 44 NP.IE.15 21/05/2019	Punto alimentazione fissa monofase, recuperatore Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione. Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 2.5mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Con interruttore bipolare installato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in alluminio anodizzato. Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria. Punto alimentazione monofase recuperatore	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	55,00	55,00
45 / 45 NP.IE.56 24/05/2019	Punto alimentazione fissa trifase, recuperatore idem c.s. ...muraria. Punto alimentazione trifase recuperatore	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	85,00	85,00
46 / 46 NP.IE.57 24/05/2019	split unità esterna e interna Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa unità esterna e collegamenti all'unità interna, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione. Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 2.5mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Con interruttore bipolare installato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in alluminio anodizzato. Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria. Punto alimentazione fissa unità esterna e collegamenti all'unità interna.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	120,00	120,00
47 / 47 NP.IE.12 21/05/2019	Punto alimentazione fissa da incasso, unità interna. Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione. Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 2.5mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Con interruttore bipolare installato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in alluminio anodizzato. Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria. Punto alimentazione unità interna.	15,00		
	SOMMANO cadauno	15,00	42,00	630,00
48 / 48 NP.IE.14 17/05/2019	Punto alimentazione elettroserratura. idem c.s. ...muraria. Punto alimentazione elettroserratura.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	37,00	74,00
	A R I P O R T A R E			71'886,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			71'886,98
	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO (SbCat 4)			
49 / 49 NP.IE.37 17/05/2019	<p>Fornitura in opera armadio Rack TD piano terra.</p> <p>Fornitura in opera armadio rack TD piano terra composto da (solo apparati passivi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 armadi 19" - 24 HE complete di zoccolo integrato, porte anteriore in vetro di sicurezza antisfondamento da 4 mm., serrature con chiave di sicurezza, montanti 19" anteriori e posteriori, pannelli ventilanti a due corpi. - n.2 permutatori con 24 porte per prese tipo RJ45, tutti i pach cord necessari al corretto cablaggio interno. - n.4 passacavi orizzontali. - n.1 canale di alimentazione 6 prese multistandard 10/16A + interruttore MT. <p>Dimensioni singolo armadio 600x1000x1200 (LxPxH) o similare.</p> <p>Si considerano compresi gli accessori, le assistenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'750,00	1'750,00
50 / 50 NP.IE.34 17/05/2019	<p>Fornitura e posa in opera fibra ottica 12 fibre IPD MPO</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibra ottica 12 fibre IPD MPO o similare, compresa tutta la distribuzione in canalizzazioni necessaria per la realizzazione del collegmaneto tra l'armadio dati esistente e l'armadio dati di nuova fornitura all'interno della palazzina uffici.Compresi tutti gli accessori e gli oneri necessari per fornire l'opera.</p> <p>collegamento armadio dati p.t. e locale ced sede principale</p>	50,00 200,00		
	SOMMANO m	250,00	8,50	2'125,00
51 / 51 NP.IE.35 17/05/2019	<p>Punto presa trasmissione dati cat.6 tipo RJ45 da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice.</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione.Frutto presa, fissato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in resina.Compreso cavo UTP cat.6, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, fino all'armadio dati.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Presa T.D. RJ45 cat.6.</p>	18,00		
	SOMMANO cadauno	18,00	71,00	1'278,00
	A R I P O R T A R E			77'039,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			77'039,98
	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI (SbCat 5)			
52 / 52 NP.IE.46 17/05/2019	Centrale di rivelazione incendi analogica a 2 Loop. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi analogica. Possibilità di installare fino a 99 rivelatori per ogni linea di rivelazione, a due conduttori, e di effettuare raggruppamenti logici dei rivelatori in zone funzionali.Struttura modulare in rack sa 19", per adattarsi alle dimensioni dell'impianto di rivelazione. Programmazione per mezzo di apposita tastiera, delle specifiche di utilizzazione, con memoria dinamica alimentata in tampone con batteria. Controllo di tutti i circuiti di rivelazione contro l'apertura di linea, il corto circuito e la messa a terra.Possibilità di discriminare, zona per zona, le segnalazioni di allarme e memorizzazione degli impulsi di allarme con eventuale reset del primo impulso contro i rischi del falso allarme. Segnalazione acustico-luminosa di allarme generale. Segnalazione di allarme specifico di zona. Segnalazione di avaria della centrale o di parte di impianto. Segnalazione di impianto in funzione e presenza rete. Segnalazione di test di zona e collettivo. Autonomia di funzionamento da 0 a +50°C. Completa di alimentatore supplementare 220/24-12V, combinatore telefonico per trasmissione in remoto dell'allarme, e n.2 batterie per alimentazione di emergenza da 12V 17Ah. Centrale analogica a 2 Loop di rivelazione.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'700,00	2'700,00
53 / 53 NP.IE.43 17/05/2019	Cavo schermato a 2 coppie per linea loop impianti rivelazione incendi. Fornitura e posa in opera di cavo per impianto rivelazione incendi su 2 conduttori. Cavo con isolamento in PVC, sotto guaina in PVC, conduttori in rame e schermo. Reisistente al fuoco per 30' a norme CEI EN 50200.	130,00		
	SOMMANO m	130,00	2,50	325,00
54 / 54 TOS19_06.I0 5.051.031 17/05/2019	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'in ... orme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ,conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq	60,00		
	SOMMANO m	60,00	3,86	231,60
55 / 55 NP.IE.40 17/05/2019	Pulsante di allarme con vetro a rompere. Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme con vetro a rompere, di tipo analogico indirizzato, con segnalazione a mezzo led dell'avvenuto azionamento, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. Possibilità di indirizzamento individuale per l'identificazione della centrale del pulsante premuto. Temperatura di funzionamento da -25 a +80°C, grado di protezione IP30. Compresi accessori per il montaggio ed oneri per l'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Pulsante di allarme manuale con vetro a rompere.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	95,00	665,00
56 / 56 NP.IE.41 17/05/2019	Targa ottico/acustica allarme incendio a norme EN54 Fornitura e posa in opera di targa ottico/acustica di allarme, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, in grado di riprodurre la segnalazione ottica rivelatori di allarme, equipaggiato con 2 lampade led e diodi di protezione e con una sirena di intensità sonora a 1m di distanza 100dB.Possibilità di collegarsi ad un massimo di 4 rivelatori contemporaneamente; temperatura di funzionamento da -25 a 80°C, grado di protezione IP40.Compreso modulo di gestione e comando IIN/IOU. Compresi accessori per il montaggio ed oneri per l'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Targa ottico acustica di allarme.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	150,00	450,00
57 / 57 NP.IE.39 17/05/2019	Rivelatore di fumo analogico completo di base. Fornitura e posa in opera di rilevatore di fumo analogico-attivo ad indirizzamento individuale, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, con comportamento di risposta uniforme nella più ampia gamma di tipologia d'incendio. Dotato di sistema opto-elettronico ad alte prestazioni in grado di rilevare sia i fumi chiari che scuri ed in grado di emettere il segnale di pericolo su quattro livelli. Emissione di segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi.Completo di base per il collegamento su linea a 2 conduttori, di modulo di indirizzamento, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto. Temperatura di esercizio da -25°C a +60°C, umidità <=95% rel. Possibilità di regolare elettronicamente la sensibilità su tre gradini e di modificare il tempo di risposta.Completo di oneri per l'installazione sotto o sopra il controsoffitto, collaudo e messa in servizio, comprensivo di quota parte di cavo e tubo per stacco dalla dorsale principale e quant'altro necessario per la completa posa			
	A R I P O R T A R E			81'411,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			81'411,58
58 / 58 NP.IM.01 24/05/2019	in opera. Raccordo >=IP44.	14,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	105,00	1'470,00
	Generatore di calore murale Generatore di calore murale ad alta potenza a condensazione a tiraggio forzato avente le seguenti caratteristiche: - Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo riscaldamento: tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83 - Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 102 kW - Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C: 110,2 kW - Potenza termica ridotta 80/60°C: 11,7 kW - Potenza termica ridotta 50/30°C: 12,3 kW - Rendimento al 30%: 107,4% - Rendimento nominale 80-60°C: 97,2% - Rendimento nominale 50-30°C: 105% - Efficienza energetica stagionale riscaldamento s : 93% - Pressione massima di esercizio : 4 bar - Classe NOx 6 - Pompa di circolazione ErP classe A a modulazione totale, a basso consumo a prevalenza maggiorata, integrata in caldaia - Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox - Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità Completo dei seguenti accessori: - Valvola di sicurezza Ø ¾" Ptar=5Bar - Kit sicurezza INAIL costituito da: pressostato di massima a riarmo manuale, pressostato di minima pressione, termostato di funzionamento e di sicurezza a riarmo manuale, termometro f.s. 120 °C, pozzetto termometro campione, manometro f.s. 6 Bar e VIC (valvola di intercettazione combustibile) Ø 2" completa di capillare e sonda. - Vaso espansione da 18 lt. a membrana intercambiabile con pressione di esercizio massima a 10 bar - Neutralizzatore di condensa - Compensatore idraulico - Collettori idraulici (andata e ritorno) Ø 2" 1/2; - Collettore gas Ø2" - Saracinesche di intercettazione, di non ritorno; - Collettore di collegamento uscita fumi con canna fumaria; - Isolamento termico delle parti interessate dalla circolazione dell'acqua calda secondo spessori ex. L10/91 e segg. Il tutto montato su telaio in carpenteria metallica di fornitura insieme al generatore di calore. - Centralina climatica modulare per la gestione dell'impianto di riscaldamento, preparazione dell'acqua calda sanitaria e il sistema solare. La regolazione dell'impianto di riscaldamento avviene in base alla temperatura esterna andando a modificare la temperatura di regime del generatore secondo una "curva" (a temperatura scorrevole) modificabile e secondo tre fasce orarie giornaliere e due livelli di temperatura differenti e quattro modalità operative (riscaldamento, abbassamento, automatico). La centralina avrà display digitale retroilluminato, sonda esterna e collegamenti eBUS, sarà per installazione a bordo caldaia.	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	7'380,01	14'760,02
59 / 59 NP.IE.42 17/05/2019	Sirena per allarme incendio da esterno a norme EN54 Fornitura e posa in opera di sirena per allarme incendio da esterno, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, in grado di riprodurre la segnalazione ottica rivelatori di allarme, equipaggiato con 1 lampada led e diodi di protezione e con una sirena di intensità sonora a 1m di distanza 100dB.Possibilità di collegarsi ad un massimo di 4 rivelatori contemporaneamente; temperatura di funzionamento da -25 a 80°C, grado di protezione IP40.Compreso modulo di gestione e comando IIN/IOU. Compresi accessori per il montaggio ed oneri per l'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sirena per allarme incendio da esterno.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	155,00	155,00
	A R I P O R T A R E			97'796,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			97'796,60
	IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SbCat 6)			
60 / 60 NP.IE.50 17/05/2019	Centrale di allarme antintrusione a 4 zone. Fornitura e posa in opera di centrale di allarme conforme alle norme CEI 79-15 '08, contenitore in acciaio verniciato epossidicamente e rivestito frontalmente con policarbonato. Chiave elettronica incorporata con oltre 4 miliardi di combinazioni.Ingresso rete 220V; uscita 13.8V; tensione di funzionamento 220V-50Hz. Quota parte cavi di cablaggio e tutto quello che è necessario per il montaggio. Compreso alimentatore supplementare di emergenza 220/24-12V, n.2 batterie a tampone 12V 10Ah, combinatore telefonico e trasmettitore radio presso l'organo di vigilanza. Compreso quota parte di concentratori se necessari, di tubazioni, scatole di derivazione, cavi di collegamento ed ogni onere necessario per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'650,00	1'650,00
61 / 61 NP.IE.55 17/05/2019	Cavo schermato 2x0,75+4x0,22mmq per impianto antintrusione. Fornitura e posa in opera di cavo schermato 2x0,75+4x0,22mmq per impianto antintrusione con grado 3 di schermatura.Compresi accessori e quant'altro necessario per rende l'opera finita secondo la regola dell'arte.	350,00		
	SOMMANO cadauno	350,00	1,95	682,50
62 / 62 NP.IE.51 17/05/2019	Rivelatore di presenza a doppia tecnologia; portata 12mt. Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a doppia tecnologia, sensore piroelettrico duale.Assorbimento 7mA, 17 fasci disposti su 3 livelli.Riv. tensione 10-15Vcc; portata 12mt.Compreso di quanto necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.Rivelatore di presenza doppia tecnologia.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	75,00	450,00
63 / 63 NP.IE.52 17/05/2019	Rivelatore a contatto per infissi Fornitura e posa in opera di rivelatore magnetico a contatto per infissi.Compresi accessori, oneri per assistenze murarie e quanto necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.Rivelatore a contatto per infissi.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	35,00	245,00
64 / 64 NP.IE.53 17/05/2019	Sirena elettronica autoalimentata e autoprotetta con lampeggiante Fornitura e posa in opera di sirena elettronica autoalimentata e autoprotetta, completa di segnalazione lampeggiante, con sirena piezoelettrica 110db a 1mt, alimentazione 12Vcc, contenitore in policarbonato indistruttibile con inserto metallico di protezione, per installazioni interne. Compreso quota parte di tubazioni, scatole di derivazione, cavi di collegamento, accessori per il montaggio, oneri per le assistenze murarie ed ogni onere necessario per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sirena piezoelettrica 110db a 1mt, alimentazione 12Vcc.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	165,00	165,00
65 / 65 NP.IE.54 17/05/2019	Tastiera numerica seriale a 12 tasti in plastica con policarbonato, grado di protezione IP53. Fornitura e posa in opera di tastiera numerica seriale a 12 tasti in plastica con policarbonato antigraffio sul frontale.Una guarnizione fornita in dotazione rende il grado di protezione IP53. Compreso quota parte di tubazioni, scatole di derivazione, cavi di collegamento, accessori per il montaggio, oneri per le assistenze murarie ed ogni onere necessario per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte. Tastire per inserimento e disinserimento dell'allarme.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	190,00	380,00
	A R I P O R T A R E			101'369,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			101'369,10
	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO (SbCat 7)			
66 / 66 NP.IE.32 17/05/2019	Postazione videocitofonica esterna Fornitura e posa in opera di postazione videocitofonica esterna. Composto da: - n°1 cassetta da incasso a muro - n°1 pulsante tasto singolo assiale (due chiamate) - n°1 gruppo ottico con telecamere grandangolare; - n°1 gruppo audio con riduzione ritorni audio e controllo automatico amplificazione; - n°1 cornice e frontale rifinito in colore grigio. Compreso alimentatore videocitofonico per funzioni di portiere elettrico con e senza segreto di conversazione. Il tutto comprensivo di cavo videocitofonico di collegamento fra i posti esterni ed il posto interno, oneri ed accessori di installazione, collegamento, collaudo e messa in funzione per rendere il prodotto finito e funzionante.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	650,00	650,00
67 / 67 NP.IE.33 17/05/2019	Postazione videocitofonica interna Fornitura e posa in opera di postazione videocitofonica interno, con display a colori 7 pollici, kit vivavoce, tasti e comandi a filo superficie, suonerie preimpostate. Il tutto comprensivo di cavo videocitofonico di collegamento fra i posti esterni ed il posto interno, oneri ed accessori di installazione, collegamento, collaudo e messa in funzione per rendere il prodotto finito e funzionante.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	900,00	900,00
	A R I P O R T A R E			102'919,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			102'919,10
	PIANO RIALZATO A (Cat 2) QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (SbCat 1)			
68 / 68 TOS19_06.IO 5.018.002 17/05/2019	Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo auto ... fitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 60 mm Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 60 mm Per parte sx	15,00		
	SOMMANO m	15,00	24,75	371,25
69 / 69 TOS19_06.IO 5.131.002 22/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq. Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq. per parte sx	150,00		
	SOMMANO m	150,00	1,30	195,00
70 / 70 TOS19_06.IO 5.131.003 22/05/2019	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... i, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 4 mmq. idem c.s. ...1 x 4 mmq. per parte sx	180,00 250,00		
	SOMMANO m	430,00	1,57	675,10
71 / 71 TOS19_06.IO 5.009.010 17/05/2019	Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti ... in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. per parte sx	13,00		
	SOMMANO cad	13,00	12,12	157,56
	A R I P O R T A R E			104'318,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			104'318,01
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE (SbCat 2)			
72 / 72 TOS19_06.I0 5.132.001 24/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... e murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1.5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA per parte sx	5,00 -2,00 Sommano positivi cad 5,00 Sommano negativi cad -2,00 SOMMANO cad 3,00	37,21	111,63
73 / 73 TOS19_06.I0 5.132.008 21/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA per parte sx	32,00 SOMMANO cad 32,00	15,76	504,32
74 / 74 TOS19_06.I0 5.132.010 17/05/2019	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizz ... CE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO per parte sx	0,50 4,00 SOMMANO cad 4,50	62,72	282,24
75 / 75 NP.IE.22 17/05/2019	Plafoniera stagna a LED 1x24W. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 1x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di alimentatore elettronico.Grado di protezione IP65. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L.. per parte sx	16,50 SOMMANO cadauno 16,50	115,00	1'897,50
76 / 76 NP.IE.23 17/05/2019	Plafoniera stagna a LED 2x24W. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 2x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di alimentatore elettronico.Grado di protezione IP65. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L.. per parte sx	3,00 SOMMANO cadauno 3,00	105,00	315,00
77 / 77 NP.IE.28 17/05/2019	Corpo illuminante a soffitto/parete IP65 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da soffitto e/o parete IP65 corpo in policarbonato estinguente lampada a led 12W 1607 lm 4000K . Marca 3F Filippi - 3F Petra art.34229 o similare			
	A R I P O R T A R E			107'428,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			107'428,70
78 / 78 NP.IE.24 17/05/2019	per parte sx	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	120,00	1'200,00
	Plafoniera di emergenza a LED 260lm tipo SE. Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza con corpo in resina termoplastica autoestinguente, diffusore in policarbonato estinguente con fissaggio a scatto, grado di protezione IP65, doppio isolamento, dotato di batterie ermetiche ricaricabili verdi al NiCd.Lampada accesa solo in mancanza rete, completa di spia luminosa di presenza rete e batteria di ricarica, predisposta per circuito di inibizione, completa di accessori.Per l'esecuzione di autocontrolli periodici sfrutta il sistema autotest che simula una mancanza di rete e verifica il corretto funzionamento dell'apparecchio. Equipaggiata con sorgente a LED da 260lm. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Schneider Exiway One LED o similare approvato dalla D.L.. per parte sx	5,50		
	SOMMANO cadauno	5,50	145,00	797,50
79 / 79 NP.IE.25 17/05/2019	Plafoniera di emergenza a LED 260lm tipo SA. Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza con corpo in resina termoplastica autoestinguente, diffusore in policarbonato estinguente con fissaggio a scatto, grado di protezione IP65, doppio isolamento, dotato di batterie ermetiche ricaricabili verdi al NiCd.Lampada sempre accesa con pittogramma indicazione via di esodo, completa di spia luminosa di presenza rete e batteria di ricarica, predisposta per circuito di inibizione, completa di accessori.Per l'esecuzione di autocontrolli periodici sfrutta il sistema autotest che simula una mancanza di rete e verifica il corretto funzionamento dell'apparecchio. Equipaggiata con sorgente a LED da 260lm. Compresi accessori di montaggio ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Schneider Exiway One LED o similare approvato dalla D.L.. per parte sx	1,50		
		0,50		
	SOMMANO cadauno	2,00	150,00	300,00
	A R I P O R T A R E			109'726,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			109'726,20
	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE (SbCat 3)			
80 / 80 NP.IE.15 21/05/2019	Punto alimentazione fissa monofase, recuperatore Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione. Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 2.5mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Con interruttore bipolare installato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in alluminio anodizzato. Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria. Punto alimentazione monofase recuperatore	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	55,00	110,00
81 / 81 NP.IE.56 24/05/2019	Punto alimentazione fissa trifase, recuperatore idem c.s. ...muraria. Punto alimentazione trifase recuperatore	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	85,00	85,00
82 / 82 NP.IE.12 21/05/2019	Punto alimentazione fissa da incasso, unità interna. idem c.s. ...muraria. Punto alimentazione unità interna.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	42,00	252,00
83 / 83 NP.IE.11 22/05/2019	Punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno IP54, 2P+T 16A 6h (220V). Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno in esecuzione IP54, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione in pvc da esterno con pareti lisce con coperchio in pvc con chiusura a mezzo viti. Conduttori non propaganti l'incendio tipo FS17 sez. 4mmq nei colori previsti dalle norme, installati entro le tubazioni, in derivazione dalle linee dorsali. Collegamenti elettrici all'interno della scatola di derivazione realizzati con morsetti in ottone con serraggio a vite ed isolante in materiale plastico. Presa interbloccata stagna IP54 montata in contenitore in resina da esterno con viti autofilettanti. Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria. Presa CEE 2P+T 16A 6h (220V).	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	75,00	75,00
84 / 84 TOS19_06.I0 5.133.002 17/05/2019	Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... TO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	45,16	451,60
	A R I P O R T A R E			110'699,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			110'699,80
85 / 85 NP.IE.35 17/05/2019	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO (SbCat 4) Punto presa trasmissione dati cat.6 tipo RJ45 da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice. Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte di scatola di derivazione.Frutto presa, fissato a scatto su telaio in resina, montato in contenitore termoplastico da incasso con viti autofilettanti, completo di placca in resina.Compreso cavo UTP cat.6, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, fino all'armadio dati.Accessori vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Presa T.D. RJ45 cat.6.			
		1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	71,00	71,00
	A R I P O R T A R E			110'770,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			110'770,80
	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI (SbCat 5)			
86 / 86 NP.IE.43 17/05/2019	Cavo schermato a 2 coppie per linea loop impianti rivelazione incendi. Fornitura e posa in opera di cavo per impianto rivelazione incendi su 2 conduttori. Cavo con isolamento in PVC, sotto guaina in PVC, conduttori in rame e schermo. Reistente al fuoco per 30' a norme CEI EN 50200.	60,00		
	SOMMANO m	60,00	2,50	150,00
87 / 87 TOS19_06.IO 5.051.031 17/05/2019	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'in ... orme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ,conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq	8,00		
	SOMMANO m	8,00	3,86	30,88
88 / 88 NP.IE.40 17/05/2019	Pulsante di allarme con vetro a rompere. Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme con vetro a rompere, di tipo analogico indirizzato, con segnalazione a mezzo led dell'avvenuto azionamento, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. Possibilità di indirizzamento individuale per l'identificazione della centrale del pulsante premuto. Temperatura di funzionamento da -25 a +80°C, grado di protezione IP30. Compresi accessori per il montaggio ed oneri per l'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Pulsante di allarme manuale con vetro a rompere.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	95,00	190,00
89 / 89 NP.IE.41 17/05/2019	Targa ottico/acustica allarme incendio a norme EN54 Fornitura e posa in opera di targa ottico/acustica di allarme, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, in grado di riprodurre la segnalazione ottica rivelatori di allarme, equipaggiato con 2 lampade led e diodi di protezione e con una sirena di intensità sonora a 1m di distanza 100dB.Possibilità di collegarsi ad un massimo di 4 rivelatori contemporaneamente; temperatura di funzionamento da -25 a 80°C, grado di protezione IP40.Compreso modulo di gestione e comando 1IN/1OUT. Compresi accessori per il montaggio ed oneri per l'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Targa ottico acustica di allarme.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	150,00	150,00
90 / 90 NP.IE.39 17/05/2019	Rivelatore di fumo analogico completo di base. Fornitura e posa in opera di rilevatore di fumo analogico-attivo ad indirizzamento individuale, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, con comportamento di risposta uniforme nella più ampia gamma di tipologia d'incendio. Dotato di sistema opto-elettronico ad alte prestazioni in grado di rilevare sia i fumi chiari che scuri ed in grado di emettere il segnale di pericolo su quattro livelli. Emissione di segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi.Completo di base per il collegamento su linea a 2 conduttori, di modulo di indirizzamento, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto. Temperatura di esercizio da -25°C a +60°C, umidità <=95% rel. Possibilità di regolare elettronicamente la sensibilità su tre gradini e di modificare il tempo di risposta.Completo di oneri per l'installazione sotto o sopra il controsoffitto, collaudo e messa in servizio, comprensivo di quota parte di cavo e tubo per stacco dalla dorsale principale e quant'altro necessario per la completa posa in opera. Raccordo >=IP44.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	105,00	1'050,00
	A R I P O R T A R E			112'341,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			112'341,68
	IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SbCat 6)			
91 / 91 NP.IE.55 17/05/2019	Cavo schermato 2x0,75+4x0,22mmq per impianto antintrusione. Fornitura e posa in opera di cavo schermato 2x0,75+4x0,22mmq per impianto antintrusione con grado 3 di schermatura.Compresi accessori e quant'altro necessario per rende l'opera finita secondo la regola dell'arte.	50,00		
	SOMMANO cadauno	50,00	1,95	97,50
92 / 92 NP.IE.51 17/05/2019	Rivelatore di presenza a doppia tecnologia; portata 12mt. Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a doppia tecnologia, sensore piroelettrico duale.Assorbimento 7mA, 17 fasci disposti su 3 livelli.Riv. tensione 10-15Vcc; portata 12mt.Compreso di quanto necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.Rivelatore di presenza doppia tecnologia.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	75,00	150,00
93 / 93 NP.IE.52 17/05/2019	Rivelatore a contatto per infissi Fornitura e posa in opera di rivelatore magnetico a contatto per infissi.Compresi accessori, oneri per assistenze murarie e quanto necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.Rivelatore a contatto per infissi.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	35,00	70,00
	A R I P O R T A R E			112'659,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			112'659,18
94 / 139 NP.IE.47 24/05/2019	<p>PIANO COPERTURA (Cat 4) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 8)</p> <p>Impianto fotovoltaico Fornitura e montaggio impianto fotovoltaico comprensivo di Modulo fotovoltaico costituito da 24 celle in silicio policristallino. Il modulo è chiuso in una cornice di contenimento e fissaggio in alluminio con profilo aperto antigelo e antideformazione, protetto, tramite laminazione, frontalmente da una lastra in vetro temperato ad elevata trasparenza e posteriormente da un backsheet in materiale plastico. Tutte le parti metalliche della cornice garantiscono la continuità di terra. La Scatola di giunzione ha Classe di Protezione IP 67, dimensioni 90 × 77 × 16 mm, contiene i diodi di by-pass e consente la rapida ed agevole interconnessione dei moduli. Garanzia sul prodotto: 10 anni Garanzia sulle prestazioni della potenza in uscita per l' 80% rispetto a quella iniziale: fino a 25 anni Omologato IEC 61215 ED2 IEC 61730, Certificazioni CE, ICIM Factory Inspection, PV CYCLE, MCS u.a., Resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177 Tolleranza positiva: 0/+5 Wp Numero di celle: fino a 72 Potenza di Picco: fino a 300 kWp, compreso struttura di sostegno pannelli, inverter da 7,5KW; quadro di protezione inverter da esterno compreso interruttori e cablaggio, contatore fiscale, cavi di collegamento e tutto ciò che necessita per rendere il lavoro finito e funzionante.</p>			
		7'200,00		
		SOMMANO W		
		7'200,00	1,40	10'080,00
	A R I P O R T A R E			122'739,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			122'739,18
95 / 140 NP.IM.01 30/05/2019	<p align="center">IMPIANTI MECCANICI (SpCat 2) CENTRALE TERMOFRIGORIFERA (Cat 5) CENTRALE TERMOFRIGORIFERA (SbCat 9)</p> <p>Generatore di calore murale Generatore di calore murale ad alta potenza a condensazione a tiraggio forzato avente le seguenti caratteristiche: - Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo riscaldamento: tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83 - Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 102 kW - Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C: 110,2 kW - Potenza termica ridotta 80/60°C: 11,7 kW - Potenza termica ridotta 50/30°C: 12,3 kW - Rendimento al 30%: 107,4% - Rendimento nominale 80-60°C: 97,2% - Rendimento nominale 50-30°C: 105% - Efficienza energetica stagionale riscaldamento s : 93% - Pressione massima di esercizio : 4 bar - Classe NOx 6 - Pompa di circolazione ErP classe A a modulazione totale, a basso consumo a prevalenza maggiorata, integrata in caldaia - Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox - Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità Completo dei seguenti accessori: - Valvola di sicurezza Ø ¾" Ptar=5Bar - Kit sicurezza INAIL costituito da: pressostato di massima a riarmo manuale, pressostato di minima pressione, termostato di funzionamento e di sicurezza a riarmo manuale, termometro f.s. 120 °C, pozzetto termometro campione, manometro f.s. 6 Bar e VIC (valvola di intercettazione combustibile) Ø 2" completa di capillare e sonda. - Vaso espansione da 18 lt. a membrana intercambiabile con pressione di esercizio massima a 10 bar - Neutralizzatore di condensa - Compensatore idraulico - Collettori idraulici (andata e ritorno) Ø 2" 1/2; - Collettore gas Ø2" - Saracinesche di intercettazione, di non ritorno; - Collettore di collegamento uscita fumi con canna fumaria; - Isolamento termico delle parti interessate dalla circolazione dell'acqua calda secondo spessori ex. L10/91 e segg. Il tutto montato su telaio in carpenteria metallica di fornitura insieme al generatore di calore. - Centralina climatica modulare per la gestione dell'impianto di riscaldamento, preparazione dell'acqua calda sanitaria e il sistema solare. La regolazione dell'impianto di riscaldamento avviene in base alla temperatura esterna andando a modificare la temperatura di regime del generatore secondo una "curva" (a temperatura scorrevole) modificabile e secondo tre fasce orarie giornaliere e due livelli di temperatura differenti e quattro modalità operative (riscaldamento, abbassamento, automatico). La centralina avrà display digitale retroilluminato, sonda esterna e collegamenti eBUS, sarà per installazione a bordo caldaia.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	7'380,01	7'380,01
96 / 141 NP.IM.02 30/05/2019	<p>Canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. - Ø interno 130 mm Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 130 mm</p>	15,00		
	SOMMANO m	15,00	190,31	2'854,65
97 / 142 NP.IM.03 30/05/2019	<p>Tubazioni di polietilene alta densità, tipo PE100, di col ... era installata a regola d'arte (ESCLUSO SCAVI E RINTERRI) Tubazioni di polietilene alta densità, tipo PE100, di colore nero con bande gialle o arancioni coestruse, per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibile in pressione in tutto rispondenti alla norma UNI EN 1555-2 compreso pezzi speciali, giunti di dielettrici e di transizione , NASTRO di segnalazione e quant'altro per dare l'opera installata a regola d'arte (ESCLUSO SCAVI E RINTERRI)</p>	25,00		
	SOMMANO m	25,00	13,41	335,25
98 / 143 NP.IM.92 03/06/2019	<p>Fornitura e posa in opera di Vaso igienico a cacciata del ... o per l'ancoraggio a parete ed accessori di completamento. Tubazioni in acciaio zincato s.s. secondo UNI 10255 per la realizzazione della rete di distribuzione gas metano all'interno e all'esterno della centrale termica in collegamento con la distribuzione interrata in polietilene, complete di pezzi speciali, quota parte di materiali di giunzione e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. La voce comprende anche la verniciatura protettiva eseguita con due mani di smalto oleosintetico giallo delle tubazioni.</p>			
	A R I P O R T A R E			133'309,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			133'309,09
99 / 144 NP.IM.04 30/05/2019	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili DN 50 (2") Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili DN 50 (2")	1,00	218,21	218,21
		SOMMANO a corpo 1,00		
		3,00	32,40	97,20
		SOMMANO cad 3,00		
100 / 145 NP.IM.05 30/05/2019	Cartellonistica di centrale termica (come da DPR) Cartellonistica di centrale termica da portsi all'interno e allesterno della centrale per indicazione di: - valvola manuale di intercettazione del combustibile - interruttore elettrico generale - locale centrale termica - estintore	1,00	37,44	37,44
		SOMMANO a corpo 1,00		
101 / 146 NP.IM.06 30/05/2019	Collettori primari A/R acqua calda Dn 80 (3+1 attacchi) c ... iati e valvole diam 1/2" con isolamento termico e finitura Collettori primari A/R acqua calda Dn 80 (3+1 attacchi) con scarico e sfiati e valvole diam 1/2" con isolamento termico e finitura	2,00	862,73	1'725,46
		SOMMANO cad 2,00		
102 / 147 NP.IM.07 30/05/2019	Pompa calore circuito radiatori Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente CIRCUITO RADIATORI Pompa doppia con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile. Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet,LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale. Corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo. Materiali Corpo pompa: Ghisa grigia (EN-GJL -250) Girante: Materiale sintetico (PP - 50 % GF) Albero: Acciaio inossidabile (X30Cr13/X46Cr13) Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo Pressione massima di esercizio: 16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,2 kW Portata : 900 lt/h Prevalenza: 60 kPa	1,00	927,88	927,88
		SOMMANO cad 1,00		
103 / 148 NP.IM.08 30/05/2019	Pompa calore circuito primario Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDA SANITARIA Pompa doppia con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile. Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa			
	A R I P O R T A R E			136'315,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			136'315,28
	<p>Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet,LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDA SANITARIA Pompa doppia con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile. Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet,LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Motore sincrono secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale. Corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo. Materiali Corpo pompa: Ghisa grigia (EN-GJL -250) Girante: Materiale sintetico (PP - 50 % GF) Albero: Acciaio inossidabile (X30Cr13/X46Cr13) Pressione massima di esercizio: 16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,6 kW Portata : 10.000 lt/h Prevalenza: 60 kPa</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'805,79	1'805,79
104 / 149 TOS19_06.I0 4.038.002 30/05/2019	<p>Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 25 (1") Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 25 (1")</p>	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	60,05	180,15
105 / 150 TOS19_06.I0 4.038.005 30/05/2019	<p>Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 50 (2") idem c.s. ...guarnizioni DN 50 (2")</p>	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	83,52	250,56
106 / 151 TOS19_06.I0 4.038.006 30/05/2019	<p>Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... pleta di controflange,bulloni e guarnizioni DN 65 (2.1/2") idem c.s. ...guarnizioni DN 65 (2.1/2")</p>	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	94,91	189,82
107 / 152 TOS19_06.I0 4.078.004 03/06/2019	<p>"Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in ... antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 32 mm "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "</p> <p>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 32 mm</p>	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		138'741,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		138'741,60
	SOMMANO cad	2,00	37,35	74,70
108 / 153 TOS19_06.I0 4.078.006 30/05/2019	"Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in ... antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm idem c.s. ...10/16: diametro 50 mm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	45,81	91,62
109 / 154 NP.IM.12 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN25 Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	52,00	52,00
110 / 155 NP.IM.13 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN50 idem c.s. ...nominale): - DN50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	77,01	77,01
111 / 156 NP.IM.14 30/05/2019	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN25 Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	20,23	20,23
112 / 157 NP.IM.15 30/05/2019	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN50 idem c.s. ...nominale): - DN50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	48,03	48,03
113 / 158 NP.IM.16 30/05/2019	Termometri e manometri Manometro con quadrante del diamet ... olamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo Termometri e manometri Manometro con quadrante del diametro di 80 mm, conformealle norme ISPEL, scala da 4 bar a 10 bar, attacco da3/8" maschio, completo di riccio di isolamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	24,70	74,10
114 / 159 NP.IM.17 30/05/2019	Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, ... attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, con custodia realizzata in materiale termoplastico, capillare in rame di lunghezza 1000 mm, attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	34,86	104,58
115 / 160 NP.IM.18 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. s.s. circuiti in centrale termica e montanti radiatori	575,00		
	SOMMANO kg	575,00	8,80	5'060,00
116 / 161 NP.IM.19 30/05/2019	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refriger ... egge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refrigerata (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori in conformità alla legge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	43,00		
	A R I P O R T A R E	43,00		144'343,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	43,00		144'343,87
	SOMMANO m²	43,00	42,38	1'822,34
117 / 162 NP.IM.20 30/05/2019	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con la ... ettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone. Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. calandrato e completo di curve, T, coni e riduzioni fissato con viti autofilettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone.	43,00		
	SOMMANO m²	43,00	27,35	1'176,05
118 / 163 NP.IM.21 30/05/2019	Sistema di filtrazione e condizionamento chimico protetti ... e chiarificatore racorso 3/4" , portata nominale 1,0 mc/h Sistema di filtrazione e condizionamento chimico protettivo contro le corrosioni e incrostazioni eseguito con filtro defangatore chiarificatore racorso 3/4" , portata nominale 1,0 mc/h	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	420,00	420,00
119 / 164 NP.IM.22 30/05/2019	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a l 50). Grandezze (l: capacità): - 35 l Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	256,60	513,20
120 / 165 NP.IM.23 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate.	20,00		
	SOMMANO kg	20,00	9,44	188,80
121 / 166 TOS19_06.10 4.035.002 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 20 (3/4") Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 20 (3/4")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	11,27	22,54
122 / 167 NP.IM.25 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto ... to in acciaio zincato all'impianto idrico esistente; Ø3/4" Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, bypass, valvola di ritegno, manometro e tubazione di allacciamento in acciaio zincato all'impianto idrico esistente; Ø3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	32,89	32,89
123 / 168 NP.IM.26 30/05/2019	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale - attacchi filettati - DN20 Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN20	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	480,61	480,61
124 / 169 NP.IM.27 30/05/2019	Colettore solare piano certificato EN12975 di dimensioni esterne varie, colori standard scuro, superficie trattata superficialmente, piastra captante in rame e/o altre leghe similiari, vetro solare temperato antiriflesso. Colettore solare piano certificato EN12975 di dimensioni esterne varie, colori standard scuro, superficie trattata superficialmente, piastra captante in rame e/o altre leghe similiari, vetro solare temperato antiriflesso resistente alla grandine e agli agenti atmosferici, completo di telaio di contenimento e vasca di alloggiamento, dotato di attacchi e/o elementi fissanti, con possibilità di variazione inclinazione di posa. Compreso il trasporto e la fornitura al piano di lavoro, nonchè tutte le movimentazioni varie nell'ambito di cantiere. Completo di ogni elemento di fissaggio quali bulloni, viteria,			
	A R I P O R T A R E			149'000,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			149'000,30
125 / 170 NP.IM.28 30/05/2019	staffe, tiranti, piccole opere di complemento. Compreso il trasporto in quota e l'assistenza muraria. Esclusa la realizzazione della rete distributiva, da computarsi a parte.	22,00		
	SOMMANO m²	22,00	994,42	21'877,24
		1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'200,00	1'200,00
126 / 171 TOS19_06.I0 4.075.009 30/05/2019	"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secon ... orma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35			
	"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante	75,00		
	" Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35	75,00	37,55	2'816,25
127 / 172 NP.IM.29 30/05/2019	Rivestimento esterno idonee per le tubazioni isolante re ... sore 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	75,00		
	Rivestimento esterno idonee per le tubazioni isolante resistente ad alte temperature con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessore 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	75,00	29,10	2'182,50
128 / 173 NP.IM.20 30/05/2019	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con la ... ettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone.	15,00		
	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. calandrato e completo di curve, T, coni e riduzioni fissato con viti autofilettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone.	15,00	27,35	410,25
129 / 174 NP.IM.30 30/05/2019	Cavo sensore per sonda posta su pannello solare	35,00		
	Cavo sensore per sonda posta su pannello solare	35,00	6,50	227,50
130 / 175 NP.IM.31 30/05/2019	Produttore di acqua calda sanitaria da 1500 litri in acci ... azione da 3/4" - termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C	2,00		
	Produttore di acqua calda sanitaria da 1500 litri in acciaio zincato rivestito con due scambiatori di calore in acciaio inox 316L estraibili a fascio tubiero (superiore diritto inferiore piegato verso il basso di tipo Antilegionella®)completo di:	2,00	3'459,78	6'919,56
	- resistenza elettrica integrativa da 3 kW .(serpentino superiore e inferiore da 3kW)			
	- diseareatore automatico da 3/4"			
131 / 176	- scarico con valvola di intercettazione da 3/4"			
	- termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C			
	A R I P O R T A R E			184'633,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			184'633,60
TOS19_06.IO 4.038.002 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 25 (1")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	60,05	120,10
132 / 177 TOS19_06.IO 4.038.004 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... pleta di controflange, bulloni e guarnizioni DN 40 (1.1/2") idem c.s. ...guarnizioni DN 40 (1.1/2")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	78,20	156,40
133 / 178 NP.IM.09 30/05/2019	Pompa di calore in versione modulare con condensazione in ... Resa termica kW 77,60 Potenza assorbita kW 24,83 COP 3,15 Pompa di calore in versione modulare con condensazione in aria avente: • Compressori scroll. • Ventilatori elicoidali ECO-PROFILE con pale bilanciate staticamente e dinamicamente. • Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione. • Scambiatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato diffe- renziale e resistenza antigelo. • Scambiatore lato aria batterie a pacco aletta- to ad alta efficienza con tubi in rame e alette corrugate in alluminio. • Valvola di espansione elettronica. • Microprocessore. • Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zin- cato e verniciato. • Scheda di comunicazione seriale RS485. • Hybrid smart coolingR (valvole a 2 vie mo- dulari, con scambiatore in rame). • Rifasamento cos phi 0.91 (solo compressore ON OFF). • Resistenza elettrica quadro elettrico con ter- mostato. • Controllo di sequenza e protezione mancanza fase. • Scheda seriale con protocollo BacNet MS/ TP o TCP/IP. • Gateway Modbus LonTalk™. • Kit per basse temperature esterne in modali- tà chiller (fino a -10°) • Soft - Start. • Interruttori automatici sui carichi. • Kit manometri gas. • Griglie di protezione. ebavente i seguenti accessori • Pannello di controllo remoto. • Flussostato. • Antivibranti in gomma e a molla. • Multi-Manager System (OBBLIGATORIO). • Kit raccordi idrici per sistema modulare. e con le seguenti caratteristiche alle seguenti condzioni Esterne: Estive: 35°C - 50% e Invernali 0°C 90% (inv.) T acqua impianto: Estive 7-12°C e Invernali 50-45°C Resa frigorifera kW 68,26 Potenza assorbita kW 26,73 EER 2,55 Resa termica kW 77,60 Potenza assorbita kW 24,83 COP 3,15	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	22'205,81	44'411,62
134 / 179 NP.IM.10 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad al ... nominale : 1,0 kW Portata : 26,500 lt/h Prevalenza: 45 kPa Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile. Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet, LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la			
	A R I P O R T A R E			229'321,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			229'321,72
	visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Motore sincrono secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale. Corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo. Materiali Corpo pompa: Ghisa grigia (EN-GJL -250) Girante: Materiale sintetico (PP - 50 % GF) Albero: Acciaio inossidabile (X30Cr13/X46Cr13) Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo Pressione massima di esercizio:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 1,0 kW Portata : 26,500 lt/h Prevalenza: 45 kPa	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'391,47	3'391,47
135 / 180 TOS19_06.IO 4.038.007 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 80 (3") Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 80 (3")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	118,57	237,14
136 / 181 TOS19_06.IO 4.038.006 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... pleta di controflange,bulloni e guarnizioni DN 65 (2.1/2") idem c.s. ...guarnizioni DN 65 (2.1/2")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	94,91	189,82
137 / 182 NP.IM.11 30/05/2019	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 - DN80 Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	74,25	297,00
138 / 183 NP.IM.24 30/05/2019	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 - DN65 Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	70,96	141,92
139 / 184 NP.IM.32 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN65 Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	109,78	109,78
140 / 185 NP.IM.33 30/05/2019	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN80 Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	77,98	77,98
	A R I P O R T A R E			233'766,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			233'766,83
141 / 186 NP.IM.16 30/05/2019	Termometri e manometri Manometro con quadrante del diamet ... olamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo Termometri e manometri Manometro con quadrante del diametro di 80 mm, conformealle norme ISPESE, scala da 4 bar a 10 bar, attacco da3/8" maschio, completo di riccio di isolamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo	2,00 SOMMANO cad 2,00	24,70	49,40
142 / 187 NP.IM.17 30/05/2019	Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, ... attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, con custodia realizzata in materiale termoplastico, capillare in rame di lunghezza 1000 mm, attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C	2,00 SOMMANO cad 2,00	34,86	69,72
143 / 188 NP.IM.34 30/05/2019	Serbatoio ineziale in acciaio nero rivestito in polietilen ... azione da 3/4" - termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C Serbatoio ineziale in acciaio nero rivestito in polietilene sp. 20 mm con finitura in sky da 1500 litri completo dei seguenti accessori : - disecatore automatico da 3/4" - scarico con valvola di intercettazione da 3/4" - termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C	1,00 SOMMANO cad 1,00	1'598,96	1'598,96
144 / 189 NP.IM.35 30/05/2019	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 1 50). Grandezze (l: capacità): - 50 l Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l	1,00 SOMMANO cad 1,00	265,52	265,52
145 / 190 NP.IM.88 03/06/2019	Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualific ... ,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 25 (1" x 1.1/4") Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 25 (1" x 1.1/4")	1,00 SOMMANO cad 1,00	148,52	148,52
146 / 191 NP.IM.36 30/05/2019	Collettori A/R acqua calda/refrigerata Dn 100 da 3 attacc ... i, valvole di sarico, rivestimento e finitura in alluminio Collettori A/R acqua calda/refrigerata Dn 100 da 3 attacchi compelti di sfiati automatici, valvole di sarico, rivestimento e finitura in alluminio	2,00 SOMMANO cad 2,00	981,64	1'963,28
147 / 192 NP.IM.22 30/05/2019	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 1 50). Grandezze (l: capacità): - 35 l Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l	2,00 SOMMANO cad 2,00	256,60	513,20
148 / 193 NP.IM.37 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad al ... nominale : 1,0 kW Portata : 15.000 lt/h Prevalenza: 65 kPa Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica per il CIRCUITO VENTILCOVETTORI E RECUPERATORI PIANO TERRA E MEZZANINO con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile.			
	A R I P O R T A R E			238'375,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			238'375,43
	<p>Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet,LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale. Corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo. Materiali Corpo pompa: Ghisa grigia (EN-GJL -250) Girante: Materiale sintetico (PP - 50 % GF) Albero: Acciaio inossidabile (X30Cr13/X46Cr13) Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo Pressione massima di esercizio:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 1,0 kW Portata : 15.000 lt/h Prevalenza: 65 kPa</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'547,08	2'547,08
149 / 194 NP.IM.38 30/05/2019	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad al ... nominale : 0,6 kW Portata : 9.000 lt/h Prevalenza: 60 kPa Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica per il CIRCUITO VENTILCONVETTORI E RECUPERATORE PIANO PRIMO con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (da -10 °C a +110 °C), con regolazione elettronica delle prestazioni integrata per una differenza di pressione costante/variabile. Ogni pompa sarà dotata di serie di un pulsante per: inserimento/disinserimento pompa Selezione del modo di regolazione: funzionamento principale/di riserva, Selezione del modo di regolazione: - dp-c (differenza costante di pressione)- dp-v (differenza variabile di pressione) dp-T (differenza di pressione a temperatura controllata) mediante monitor IR/penna IR, Modbus, BACnet,LON o CAN funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento) Display grafico su ogni pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di: - Stato di esercizio - Modo di regolazione - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri - Segnalazioni di errore e di allarme- modo di funzionamento pompa doppia Motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale. Corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo. Materiali Corpo pompa: Ghisa grigia (EN-GJL -250) Girante: Materiale sintetico (PP - 50 % GF) Albero: Acciaio inossidabile (X30Cr13/X46Cr13) Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo Pressione massima di esercizio:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,6 kW Portata : 9.000 lt/h Prevalenza: 60 kPa</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'772,90	1'772,90
150 / 195 TOS19_06.10 4.038.005 30/05/2019	<p>Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 50 (2") Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 50 (2")</p>	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	83,52	250,56
151 / 196	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla pe ... pleta di controflange,bulloni e guarnizioni DN 65 (2.1/2")			
	A R I P O R T A R E			242'945,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			242'945,97
TOS19_06.I0 4.038.006 30/05/2019	idem c.s. ...guarnizioni DN 65 (2.1/2")	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	94,91	284,73
152 / 197 TOS19_06.I0 4.078.006 30/05/2019	"Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in ... antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	45,81	91,62
153 / 198 TOS19_06.I0 4.078.007 30/05/2019	"Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in ... antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 65 mm idem c.s. ...10/16: diametro 65 mm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	60,69	121,38
154 / 199 NP.IM.13 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN50 Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	77,01	77,01
155 / 200 NP.IM.32 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN65 idem c.s. ...nominale): - DN65	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	109,78	109,78
156 / 201 NP.IM.15 30/05/2019	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN50 Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	48,03	48,03
157 / 202 NP.IM.39 30/05/2019	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN65 idem c.s. ...nominale): - DN65	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	59,31	118,62
158 / 203 NP.IM.16 30/05/2019	Termometri e manometri Manometro con quadrante del diamet ... olamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo Termometri e manometri Manometro con quadrante del diametro di 80 mm, conforme alle norme ISPESE, scala da 4 bar a 10 bar, attacco da 3/8" maschio, completo di riccio di isolamento, rubinettoportamanometro con flangia di controllo	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	24,70	98,80
159 / 204 NP.IM.17 30/05/2019	Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, ... attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, con custodia realizzata in materiale termoplastico, capillare in rame di lunghezza 1000 mm, attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	34,86	139,44
	A R I P O R T A R E			244'035,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			244'035,38
160 / 205 NP.IM.22 30/05/2019	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 150). Grandezze (l: capacità): - 35 l Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l	2,00 SOMMANO cad	256,60	513,20
161 / 206 NP.IM.25 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto ... to in acciaio zincato all'impianto idrico esistente; Ø3/4" Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, bypass, valvola di ritegno, manometro e tubazione di allacciamento in acciaio zincato all'impianto idrico esistente; Ø3/4"	1,00 SOMMANO cad	32,89	32,89
162 / 207 NP.IM.18 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. s.s. circuiti acqua refrigerata/calda fancoils in centrale e nelle montanti	1'095,00 SOMMANO kg	8,80	9'636,00
163 / 208 NP.IM.19 30/05/2019	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refriger ... egge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refrigerata (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori in conformità alla legge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	116,00 SOMMANO m²	42,38	4'916,08
164 / 209 NP.IM.20 30/05/2019	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con la ... ettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone. Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. calandrato e completo di curve, T, con e riduzioni fissato con viti autofilettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone.	116,00 SOMMANO m²	27,35	3'172,60
165 / 210 NP.IM.18 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate.	130,00 SOMMANO kg	8,80	1'144,00
166 / 211 NP.IM.40 30/05/2019	Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e ... rigorifera nei diametri indicate sulle tavole progettuali. Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico orizzontale e suborizzontale conforme alle norme UNI EN 15451-1, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti eseguire lo scarico all'interno della centrale termofrigorifera nei diametri indicate sulle tavole progettuali.	1,00 SOMMANO a corpo	374,44	374,44
	A R I P O R T A R E			263'824,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			263'824,59
	CENTRALE IDRICA (Cat 6) CENTRALE IDRICA (SbCat 10)			
167 / 212 TOS19_06.I0 1.007.001 30/05/2019	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee ... manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme al UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	9,49	284,70
168 / 213 NP.IM.41 30/05/2019	Seratoio in acciaio zincato capacità 3000 litri compello ... visualizzazione livello acqua nel seratoio - troppo pieno Seratoio in acciaio zincato capacità 3000 litri compello di accessori : - botola di ispezione, - valvola di scarico diam 1" - colonnina visualizzazione livello acqua nel seratoio - troppo pieno	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'123,32	1'123,32
169 / 214 NP.IM.42 30/05/2019	Controllo livello acqua nel seratoio costituito da: - e ... IN 43880 (1 modulo) - grado di protezione: IP40 sul fronte Controllo livello acqua nel seratoio costituito da: - elettrovalvola da 2" - relè di gestione livello (tipo LVM25/240) montato su quadretto elettrico posto in prossimità del seratoio - 2 sonde di rilevamento (MIN e COM) - sensibilità regolabile: 2,5÷100kOhm - doppio isolamento tra alimentazione, sonde e relè di uscita - ritardo fisso segnale sonda:<1s - LED verde di segnalazione alimentazione - LED rosso di stato relè di uscita - contenitore modulare DIN 43880 (1 modulo) - grado di protezione: IP40 sul fronte	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	393,42	393,42
170 / 215 NP.IM.43 30/05/2019	Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con motori elettrici alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz. Completi di idro-accumulator Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti): - oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'492,10	4'492,10
171 / 216 NP.IM.13 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN50 Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	77,01	154,02
172 / 217 TOS19_06.I0 4.035.006 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... a temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2") Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2")	16,00		
	A R I P O R T A R E	16,00		270'272,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	16,00		270'272,15
	SOMMANO cad	16,00	50,24	803,84
173 / 218 TOS19_06.I0 4.035.003 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... a temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 25 (1") idem c.s. ...1775 DN 25 (1")	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	16,97	16,97
174 / 219 TOS19_06.I0 4.035.001 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2") idem c.s. ...1775 DN 15 (1/2")	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	7,56	22,68
175 / 220 NP.IM.44 30/05/2019	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici) - semi-automatico - DN50 Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - semi-automatico - DN50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	893,67	893,67
176 / 221 NP.IM.45 30/05/2019	Addolcitore a scambio di base automatico a singola colonn ... va sale 300 litri - capacita ciclica nomiale 2850 mc x °F Addolcitore a scambio di base automatico a singola colonna per acqua saniatra avente: - portata nominale 10 mc/h (portata massima 20 mc/h) - riserva sale 300 litri - capacita ciclica nomiale 2850 mc x °F	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	5'200,00	5'200,00
177 / 222 NP.IM.46 30/05/2019	Stazione di dosaggio automatico e proporzionale di prodot ... azione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo. Stazione di dosaggio automatico e proporzionale di prodotto protettivo contro le corrosioni e incrostazioni delle tubazioni composto - contatore lanciaimpulsi diam 2" - pompa dosatrice digitale multifunzione 5,5 l/h ad 8 bar con autospurgo e contatto pulito per allarme remoto in caso di mancanza di dosaggio; - sensore di flusso per il controllo del dosaggio del prodotto chimico antilegionella; - sonda di livello per il prodotto chimico antilegionella. - kit tubi e raccordi di aspirazione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'250,00	1'250,00
178 / 223 NP.IM.47 30/05/2019	Stazione di dosaggio prodotto chimico multiazione disinfe ... azione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo. Stazione di dosaggio prodotto chimico multiazione disinfettante per il controllo e la eliminazione del batterio della Legionella Pneumophila dai circuiti aperti di acqua calda sanitaria composta da: - contatore lanciaimpulsi diam 2" - pompa dosatrice digitale multifunzione 5,5 l/h ad 8 bar con autospurgo e contatto pulito per allarme remoto in caso di mancanza di dosaggio; - sensore di flusso per il controllo del dosaggio del prodotto chimico antilegionella; - sonda di livello per il prodotto chimico antilegionella. - kit tubi e raccordi di aspirazione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'400,00	1'400,00
179 / 224 NP.IM.22 30/05/2019	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a l 50). Grandezze (l: capacità): - 35 l Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		279'859,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		279'859,31
	SOMMANO cad	2,00	256,60	513,20
180 / 225 TOS19_06.I0 4.031.001 30/05/2019	Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualific ... ,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 15 (1/2" x 3/4") Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 15 (1/2" x 3/4")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	42,80	85,60
181 / 226 NP.IM.48 30/05/2019	Miscelatore elettronico con disinfezione termica programm ... tacchi 2" - portata massima 21,2 mc/h termostatico diam 2" Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile e verifica di disinfezione , con campo di regolazione dell'acqua calda da 20-60°C, disinfezioe 20-80°C, alimentazione monofase avente: - attacchi 2" - portata massima 21,2 mc/h termostatico diam 2"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'135,32	2'135,32
182 / 227 TOS19_06.I0 4.035.006 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... a temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2") Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2")	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	50,24	301,44
183 / 228 TOS19_06.I0 4.035.005 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... mperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 40 (1.1/2") idem c.s. ...1775 DN 40 (1.1/2")	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	34,91	279,28
184 / 229 TOS19_06.I0 4.035.003 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... a temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 25 (1") idem c.s. ...1775 DN 25 (1")	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	16,97	135,76
185 / 230 TOS19_06.I0 4.035.002 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 20 (3/4") idem c.s. ...1775 DN 20 (3/4")	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	11,27	45,08
186 / 231 TOS19_06.I0 4.035.001 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2") idem c.s. ...1775 DN 15 (1/2")	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	7,56	15,12
187 / 232 NP.IM.13 30/05/2019	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 - DN50 Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	77,01	154,02
188 / 233 NP.IM.49 30/05/2019	Valvole di ritegno in bronzo a globo - PN16 - DN20 Valvole di ritegno in bronzo a globo, con attacchi filettati di tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		283'524,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		283'524,13
	SOMMANO cad	2,00	12,74	25,48
189 / 234 NP.IM.50 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... llegate pe reseguire i circuiti dell' ACS , AF e Ricircolo Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate pe reseguire i circuiti dell' ACS , AF e Ricircolo	845,00		
	SOMMANO kg	845,00	9,44	7'976,80
190 / 235 NP.IM.93 03/06/2019	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua fredda/calda (... sori 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). Rivestimento esterno delle tubazioni acqua fredda/calda (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	57,00		
	SOMMANO m2	57,00	38,93	2'219,01
191 / 236 NP.IM.20 30/05/2019	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con la ... ettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone. Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. calandrato e completo di curve, T, con e riduzioni fissato con viti autofilettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone.	57,00		
	SOMMANO m²	57,00	27,35	1'558,95
192 / 237 NP.IM.51 30/05/2019	Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e ... ale idrica nei diametri indicate sulle tavole progettuali. Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico orizzontale e suborizzontale conforme alle nirme UNI EN 15451-1, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti esguire lo scarico all'interno della centrale idrica nei diametri indicate sulle tavole progettuali.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	187,22	187,22
	A R I P O R T A R E			295'491,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			295'491,59
	PIANO TERRA (Cat 1) IMPIANTO DI VENTILAZIONE (SbCat 11)			
193 / 238 NP.IM.52 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compa ... ica batteria post riscaldamento: 12 kW Potenza motori : 2x750 W Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a soffitto avente cassa autoportante, struttura in profili di alluminio. Il recuperatore è di realizzazione in doppia pannellature, pannelli in lamiera d'acciaio preverniciata (esterna) e zincata (interno), con isolamento termoacustico interno con spessore 20 mm, con scambiatore di calore statico controcorrente in alluminio completo di filtro classe M6 (estrazione) e filtro classe F7 (aria esterna di rinnovo). Bacinella di raccolta condensa in alluminio con scarico rivolto verso il basso. Ventilatori di immissione ed espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione, con motore elettrico direttamente accoppiato a più velocità, montati su speciali supporti. Il recuperatore sarà completo dei seguenti accessori: - batteria di post-riscaldamento - scheda di controllo installata a bordo macchina - pannello remoto di comando e controllo - sistema di regolazione elettronica - sonda temperatura mandata - valvola modulare a tre vie con servocomando - pressostato differenziale filtri - servocomando on-off per serranda di presa aria esterna con ritorno a molla e on-off per serrande di espulsione - termostato antigelo Il recuperatore avrà le seguenti caratteristiche: Portata immissione : 2800 mc/h Portata estrazione : 3200 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 12 kW Potenza motori : 2x750 W	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	9'239,56	9'239,56
194 / 239 NP.IM.53 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compa ... ica batteria post riscaldamento: 10 kW Potenza motori : 2x750 W idem c.s. ... espulsione - termostato antigelo Portata immissione : 2200 mc/h Portata estrazione : 2800 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 10 kW Potenza motori : 2x750 W	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	8'541,28	8'541,28
195 / 240 NP.IM.56 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni microforati ... alta induzione in lamiera di acciaio zincato spessore 8/10 Fornitura e posa in opera di canalizzazioni microforati per la diffusione di aria ad alta induzione in lamiera di acciaio zincato spessore 8/10	540,00		
	SOMMANO kg	540,00	12,65	6'831,00
196 / 241 TOS19_06.IO 4.055.002 30/05/2019	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria co ... ete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato	1'073,00		
	SOMMANO kg	1'073,00	9,52	10'214,96
197 / 242 NP.IM.58 30/05/2019	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili ... t di serrande di taratura e controtelaio dim: - 400x100 mm Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in alluminio anodizzato completate di serrande di taratura e controtelaio dim: - 400x100 mm	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	34,34	34,34
	A R I P O R T A R E			330'352,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			330'352,73
198 / 243 NP.IM.60 30/05/2019	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobil ... t di serrande di taratura e controtelaio dim: - 500x150 mm Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in alluminio anodizzato compelat di serrande di taratura e controtelaio dim: - 500x150 mm	2,00 SOMMANO n.	44,90	89,80
199 / 244 NP.IM.61 30/05/2019	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inc ... a di serrande di taratura e controtelaio dim: - 300x100 mm Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inclinate fisse in alluminio anodizzato completa di serrande di taratura e controtelaio dim: - 300x100 mm	11,00 SOMMANO n.	28,11	309,21
200 / 245 NP.IM.63 30/05/2019	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inc ... a di serrande di taratura e controtelaio dim: - 500x150 mm idem c.s. ...controtelaio dim: - 500x150 mm	2,00 SOMMANO n.	33,41	66,82
201 / 246 NP.IM.64 30/05/2019	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inc ... a di serrande di taratura e controtelaio dim: - 400x150 mm idem c.s. ...controtelaio dim: - 400x150 mm	10,00 SOMMANO n.	34,08	340,80
202 / 247 NP.IM.67 30/05/2019	Griglia di presa aria esterna ed espulsione in acciaio zi ... pleta di controtelaio e rete antivolatile - dim 700x700 mm Griglia di presa aria esterna ed espulsione in acciaio zincato ad alette fisse inclinate passo 50mm completa di controtelaio e rete antivolatile - dim 700x700 mm	2,00 SOMMANO n.	193,19	386,38
203 / 248 TOS19_06.I0 4.066.046 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in a ... ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm. Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm.	10,00 SOMMANO cad	25,82	258,20
	A R I P O R T A R E			331'803,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			331'803,94
	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO (SbCat 12)			
204 / 249 NP.IM.74 30/05/2019	<p>Ventilconvettori a parete alta mod. FCP1</p> <p>Ventilconvettori (tipo Carisma FLY Sabiana) per impianto a due tubi posti a parete per installazione alta del tipo con mobile a vista realizzato in ABS UL94 HB autoestinguente con aletta di diffusione dell'aria regolabile automaticamente da telecomando.</p> <p>L'unità sarà costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro sintetico rigenerabile lavabile - gruppo ventilante costituito da ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma con motore monofase, a sei velocità di cui tre collegate, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B. - Batteria di scambio termico a tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. - Bacinella raccolta condensa In materiale plastico isolata con materassino in polietilene a cellule chiuse classe M1. <p>Le unità avranno i seguenti accessori :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valvola acqua a due vie madulante e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica. <p>Con le seguenti caratteristiche tecncihe:</p> <p>Potenza frigorifera: 3,6 kW portat acqua 630 l/h (7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 790 mc/h potenza motore: 50 W</p>	10,00		
	SOMMANO N	10,00	807,07	8'070,70
205 / 250 NP.IM.76 30/05/2019	<p>Ventilconvettore a cassetta</p> <p>Ventilconvettori a cassetta (tipo Skystar versione MCT della Sabiana) per impianto a due tubi posta a soffitto per installazione in vista con mobile di copertura raccordato con la griglia di ripresa e di mandata.</p> <p>L'unità sarà costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura interna portante in lamiera zincata isolata sulla parete interna con materassino in polietilene a cellule chiuse classe M1 e con una barriera anticondensa sulla parete esterna - il gruppo motore ventola, sospeso su antivibranti con ventola di tipo radiale a singola aspirazione con pale a profilo alare a bassa rumorosità. Le ventole sono accoppiate ad un motore elettrico monovelocità di tipo monofase tensione 230 V / 50 Hz, isolamento B e klixon integrato. La variazione di velocità del ventilatore avviene con l'impiego di autotrasformatore a 6 diverse tensioni di uscita. Gli apparecchi utilizzano, come standard, 3 velocità predefinite in accordo con le tabelle riportate nelle pagine seguenti con la possibilità, in fase di messa a punto dell'impianto, di poterle modificare - filtro sintetico rigenerabile lavabile - Batteria di scambio termico a tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. - Bacinella raccolta condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso ad alta densità - Pompa di evacuazione condensa: di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme <p>Le unità avranno i seguenti accessori :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valvola acqua a due vie madulante e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica. <p>Con le seguenti caratteristiche tecncihe:</p> <p>Potenza frigorifera: 4,20 kW portat acqua 710 l/h (7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 630 mc/h potenza motore: 90 W</p>	5,00		
	SOMMANO N	5,00	1'250,00	6'250,00
206 / 251 TOS19_06.IO 4.035.001 30/05/2019	<p>Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2")</p> <p>Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2")</p>	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	7,56	226,80
207 / 252 TOS19_06.IO 4.021.001 30/05/2019	<p>Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ... norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 430/95</p> <p>Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 430/95</p>	80,00		
	SOMMANO cad	80,00	18,32	1'465,60
	A R I P O R T A R E			347'817,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			347'817,04
208 / 253 NP.IM.94 03/06/2019	Fornitura e posa in opera sui radatori dei seguenti mater ... ella temperatura, volantino in ABS, - valvolina sfogo aria Fornitura e posa in opera sui radatori dei seguenti materiali: - Valvola micrometrica termostattizzabile, cromata a squadra diametro 1/2" - Detentore a squadra, cromato, con attacco diametro 1/82" - Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, - valvolina sfogo aria	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	36,00	360,00
209 / 254 NP.IM.77 30/05/2019	Comando a parete per la gestione della temperatura, della ... anuale per i ventilconvettori in qualsiasi configurazione. Comando a parete per la gestione della temperatura, della velocità ventilatore automatica-manuale per i ventilconvettori in qualsiasi configurazione.	5,00		
	SOMMANO N	5,00	116,38	581,90
210 / 255 NP.IM.18 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate.	933,00		
	SOMMANO kg	933,00	8,80	8'210,40
211 / 256 NP.IM.19 30/05/2019	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refriger ... egge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refrigerata (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori in conformità alla legge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	73,00		
	SOMMANO m²	73,00	42,38	3'093,74
212 / 257 NP.IM.95 03/06/2019	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore ... a con , potenza frigorifera 3,5 kW, potenza termica 4,0 kW Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da: - una motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con esclusione delle tubazioni in rame e della tubazione di scarico condensa, con le seguenti unità interne a parete alta, potenza frigorifera 23,50 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,08 kW alimentazione 230/1/50. - una unità interne a parete alta con , potenza frigorifera 3,5 kW, potenza termica 4,0 kW	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'200,00	2'200,00
213 / 258 NP.IM.96 03/06/2019	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore ... a con , potenza frigorifera 3,5 kW, potenza termica 4,0 kW Fornitura e posa in opera di circuiti frigoriferi in tubo di rame Ø 6,4 mm, per il collegamento tra l'unità condensante e l'unità evaporante completi di carica di gas FREON R410A debitamente forniti di isolante poliuretano espanso a struttura cellulare del tipo anticondensa sp. 9 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	6,44	161,00
214 / 259 NP.IM.97 03/06/2019	Fornitura e posa in opera di circuiti frigoriferi in tubo ... panso a struttura cellulare del tipo anticondensa sp. 9 mm Fornitura e posa in opera di circuiti frigoriferi in tubo di rame Ø 12,7 mm, per il collegamento tra l'unità condensante e l'unità evaporante completi di carica di gas FREON R410A debitamente forniti di isolante poliuretano espanso a struttura cellulare del tipo anticondensa sp. 9 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	10,94	273,50
215 / 260 TOS19_06.I0 1.002.004 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con ra ... ffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4 Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4	110,00		
	A R I P O R T A R E	110,00		362'697,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O	110,00		362'697,58	
216 / 261 TOS19_06.10 1.002.005 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con ra ... ffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7 idem c.s. ...Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7	SOMMANO m	110,00	9,15	1'006,50
			20,00		
		SOMMANO m	20,00	12,68	253,60
	A R I P O R T A R E			363'957,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			363'957,68
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 13)			
217 / 262 NP.IM.79 30/05/2019	Schermatura di scarico per lavabo in polietilene tipo Geb ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per lavabo in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	30,00		
	SOMMANO N	30,00	67,05	2'011,50
218 / 263 NP.IM.80 30/05/2019	Schermatura di scarico per vaso in polietilene tipo Geber ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per vaso in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	20,00		
	SOMMANO N	20,00	78,43	1'568,60
219 / 264 NP.IM.81 30/05/2019	Schermatura di scarico per doccia in polietilene tipo Geb ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per doccia in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	20,00		
	SOMMANO N	20,00	46,81	936,20
220 / 265 TOS19_06.IO 1.006.006 30/05/2019	Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario ... i raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse acqua calda e fredda lavabo acqua calda e fredda docce	30,00 20,00		
	SOMMANO cad	50,00	85,67	4'283,50
221 / 266 TOS19_06.IO 1.006.003 30/05/2019	Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multis ... zione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi acqua calda e fredda vaso	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	54,66	1'093,20
222 / 267 TOS19_06.IO 1.003.002 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	100,00		
	SOMMANO m	100,00	8,04	804,00
223 / 268 TOS19_06.IO 1.003.003 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 idem c.s. ...Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	120,00		
	SOMMANO m	120,00	11,54	1'384,80
224 / 269 TOS19_06.IO 1.003.004 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0 idem c.s. ...Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	40,00		
	SOMMANO m	40,00	14,70	588,00
225 / 270	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5			
	A R I P O R T A R E			376'627,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			376'627,48
TOS19_06.I0 1.003.005 30/05/2019	idem c.s. ...Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5 SOMMANO m	30,00 30,00	18,15	544,50
226 / 271 TOS19_06.I0 1.003.006 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0 idem c.s. ...Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0 SOMMANO m	20,00 20,00	23,23	464,60
227 / 272 TOS19_06.I0 1.003.007 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5 idem c.s. ...Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5 SOMMANO m	30,00 30,00	35,78	1'073,40
228 / 273 TOS19_06.I0 1.009.001 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 40 mm Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 40 mm SOMMANO m	30,00 30,00	13,46	403,80
229 / 274 TOS19_06.I0 1.009.002 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 50 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 50 mm SOMMANO m	70,00 70,00	13,16	921,20
230 / 275 TOS19_06.I0 1.009.003 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 75 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 75 mm esterni centrali SOMMANO m	40,00 25,00 65,00	19,59	1'273,35
231 / 276 TOS19_06.I0 1.009.005 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 110 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 110 mm montanti ventilazioni SOMMANO m	70,00 40,00 110,00	25,23	2'775,30
232 / 277 TOS19_06.I0 1.009.006 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 125 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 125 mm esterni SOMMANO m	60,00 15,00 75,00	38,24	2'868,00
233 / 278 NP.IM.82 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 150 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 150 mm esterni SOMMANO m	60,00 20,00 80,00	46,50	3'720,00
234 / 279 NP.IM.83 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 200 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 200 mm esterni SOMMANO m	40,00 40,00	62,40	2'496,00
	A R I P O R T A R E			393'167,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			393'167,63
235 / 280 NP.IM.90 03/06/2019	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... i: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	427,57	8'551,40
236 / 281 NP.IM.85 30/05/2019	Accessori per singola doccia composto da: rubinetto micel ... ppo fisso (escluso la fornitura e posa dei piatti doccia) Accessori per singola doccia composto da: rubinetto micelatore cromato e di nappo fisso (escluso la fornitura e posa dei piatti doccia)	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	129,03	2'580,60
237 / 282 NP.IM.87 30/05/2019	Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio ... il collegamentio del miscelatore alla boccadi erogazione Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio su mensola a saetta con fiancate smaltate per installazione singola, Dimensioni 200X45 cm, completo di mensola, sifone di scarico a salterello e n° 3 gruppi di rubinetti con bocca di erogazione alta girevole, sporgenza cm 20 circa (da 1/2" con areatore pesante) comprese le tubazioni e raccordi per il collegamentio del miscelatore alla boccadi erogazione	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	769,12	7'691,20
238 / 283 NP.IM.89 30/05/2019	Canaletta a pavimento di raccolta acqua dalle doccie e pe ... n PVC con griglia in acciaio inox satinato dim 1.000x150 mm Canaletta a pavimento di raccolta acqua dalle doccie e per il lavaggio degli spoglaitoi eseguita in PVC con griglia in acciaio inox satinato dim 1.000x150 mm	28,00		
	SOMMANO cadauno	28,00	127,77	3'577,56
239 / 284 NP.IM.98 03/06/2019	Fornitura e posa in opera sulla sommità delle colonne di ... ete di scarico di valvole di aereazione in pvc diam 110 mm Fornitura e posa in opera sulla sommità delle colonne di ventilazione della rete di scarico di valvole di aereazione in pvc diam 110 mm	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	18,00	108,00
240 / 285 NP.IM.91 03/06/2019	Fornitur e posa di TEE di ispezione ad innesto con tappo ... tto in cls con lapide carrabile (escluso dalla fornitura) Fornitur e posa di TEE di ispezione ad innesto con tappo per la rete di scarico acqua nere e chiare poste in pozzetto in cls con lapide carrabile (escluso dalla fornitura)	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	24,00	144,00
	A R I P O R T A R E			415'820,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			415'820,39
241 / 286 NP.IM.54 30/05/2019	PIANO RIALZATO A (Cat 2) IMPIANTO DI VENTILAZIONE (SbCat 11) Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compa ... ica batteria post riscaldamento: 11 kW Potenza motori : 2x750 W Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a soffitto avente cassa autoportante, struttura in profili di alluminio. Il recuperatore è di realizzazione in doppia pannellature, pannelli in lamiera d'acciaio preverniciata (esterna) e zincata (interno), con isolamento termoacustico interno con spessore 20 mm, con scambiatore di calore statico controcorrente in alluminio completo d filtro classe M6 (estrazione) e filtro classe F7 (aria esterna di rinnovo). Bacinella di raccolta condensa in alluminio con scarico rivolto verso il basso. Ventilatori di immissione ed espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione, con motore elettrico direttamente accoppiato a più velocità, montati su speciali supporti. Il recuperatore sarà completo dei seguenti accessori: - batteria di post-riscaldamento - scheda di controllo installata a bordo macchina - pannello remoto di comando e controllo - sistema di regolazione elettronica - sonda temperatura mandata - valvola modulare a tre vie con servocomando - pressostato differenziale filtri - servocomando on-off per serranda di presa aria esterna - termostato antigelo Portata immissione : 3200 mc/h Portata estrazione : 3600 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 11 kW Potenza motori : 2x750 W	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	9'239,56	9'239,56
242 / 287 TOS19_06.I0 4.055.002 30/05/2019	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria co ... ete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato	650,00		
	SOMMANO kg	650,00	9,52	6'188,00
243 / 288 NP.IM.59 30/05/2019	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobil ... a di serrande di taratura e controltaio dim: - 300x200 mm Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in alluminio anodizzato completa di serrande di taratura e controltaio dim: - 300x200 mm	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	33,53	167,65
244 / 289 NP.IM.61 30/05/2019	Bocchette di ripresa aria a semplice ordine di alette inc ... a di serrande di taratura e controltaio dim: - 300x100 mm Bocchette di ripresa aria a semplice ordine di alette inclinate fisse in alluminio anodizzato completa di serrande di taratura e controltaio dim: - 300x100 mm	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	28,11	224,88
245 / 290 TOS19_06.I0 4.066.046 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in a ... ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm. Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controltaio Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	25,82	129,10
246 / 291 NP.IM.67 30/05/2019	Griglia di presa aria esterna ed espulsione in acciaio zi ... pleta di controltaio e rete antivoltile - dim 700x700 mm Griglia di presa aria esterna ed espulsione in acciaio zincato ad alette fisse inclinate passo 50mm completa di controltaio e rete antivoltile - dim 700x700 mm	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		431'769,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		431'769,58
	SOMMANO n.	2,00	193,19	386,38
	A R I P O R T A R E			432'155,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			432'155,96
	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO (SbCat 12)			
247 / 292 NP.IM.75 30/05/2019	Ventilconvettori a parete alta mod. FCP2 Ventilconvettori (tipo Carisma FLY Sabiana) per impianto a due tubi posta a parete per installazione alta del tipo con mobile a vista in realizzato in ABS UL94 HB autoestinguente con aletta di diffusione dell'aria regolabile automaticamente da telecomando. L'unità sarà costituita da: - filtro sintetico rigenerabile lavabile - gruppo costituito da ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma con motore monofase, a sei velocità di cui tre collegate, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B. - Batteria di scambio termico a tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. - Bacinella raccolta condensa In materiale plastico isolata con materassino in polietilene a cellule chiuse classe M1. Le unità avranno i seguenti accessori : - Valvola acqua a due vie modulante e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica. Con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza frigorifera: 2,6 kW portat acqua 450 l/h (7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 545 mc/h potenza motore: 50 W	3,00		
	SOMMANO N	3,00	870,32	2'610,96
248 / 293 TOS19_06.I0 4.035.001 30/05/2019	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per g ... temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2") Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2")	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	7,56	45,36
249 / 294 NP.IM.77 30/05/2019	Comando a parete per la gestione della temperatura, della ... annuale per i ventilconvettori in qualsiasi configurazione. Comando a parete per la gestione della temperatura, della velocità ventilatore automatica-manuale per i ventilconvettori in qualsiasi configurazione.	2,00		
	SOMMANO N	2,00	116,38	232,76
250 / 295 TOS19_06.I0 4.021.001 30/05/2019	Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ... norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 430/95 Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 430/95	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	18,32	366,40
251 / 296 NP.IM.70 03/06/2019	Fornitura e posa in opera sui radatori dei seguenti mater ... ella temperatura, volantino in ABS, - valvolina sfogo aria Fornitura e posa in opera sui radatori dei seguenti materiali: - Valvola micrometrica termostattizzabile, cromata a squadra diametro 1/2" - Detentore a squadra, cromato, con attacco diametro 1/82" - Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, - valvolina sfogo aria	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	36,00	72,00
252 / 297 NP.IM.18 30/05/2019	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio ... staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate.	220,00		
	SOMMANO kg	220,00	8,80	1'936,00
	A R I P O R T A R E			437'419,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			437'419,44
253 / 298 NP.IM.19 30/05/2019	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refriger ... egge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refrigerata (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori in conformità alla legge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).	20,00	42,38	847,60
		SOMMANO m² 20,00		
254 / 299 TOS19_06.I0 1.002.005 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con ra ... ffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7 Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7	5,00	12,68	63,40
		SOMMANO m 5,00		
255 / 300 TOS19_06.I0 1.002.004 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con ra ... ffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4 idem c.s. ...Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4	25,00	9,15	228,75
		SOMMANO m 25,00		
	A R I P O R T A R E			438'559,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			438'559,19
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 13)			
256 / 301 NP.IM.79 30/05/2019	Schermatura di scarico per lavabo in polietilene tipo Geb ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per lavabo in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	6,00		
	SOMMANO N	6,00	67,05	402,30
257 / 302 NP.IM.80 30/05/2019	Schermatura di scarico per vaso in polietilene tipo Geber ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per vaso in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	5,00		
	SOMMANO N	5,00	78,43	392,15
258 / 303 NP.IM.81 30/05/2019	Schermatura di scarico per doccia in polietilene tipo Geb ... laccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. Schermatura di scarico per doccia in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	5,00		
	SOMMANO N	5,00	46,81	234,05
259 / 304 TOS19_06.I0 1.006.006 30/05/2019	Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario ... i raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse acqua fredda e calda per lavabo acqua fredda e calda per docce	6,00 5,00		
	SOMMANO cad	11,00	85,67	942,37
260 / 305 TOS19_06.I0 1.006.003 30/05/2019	Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multis ... zione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi acqua fredda e calda per vaso	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	54,66	273,30
261 / 306 TOS19_06.I0 1.003.002 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	30,00		
	SOMMANO m	30,00	8,04	241,20
262 / 307 TOS19_06.I0 1.003.003 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 idem c.s. ...Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	12,00		
	SOMMANO m	12,00	11,54	138,48
263 / 308 TOS19_06.I0 1.003.004 30/05/2019	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0 idem c.s. ...Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	10,00		
	SOMMANO m	10,00	14,70	147,00
264 / 309	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5			
	A R I P O R T A R E			441'330,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			441'330,04
TOS19_06.I0 1.003.005 30/05/2019	idem c.s. ...Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5	20,00		
	SOMMANO m	20,00	18,15	363,00
265 / 310 TOS19_06.I0 1.009.001 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 40 mm Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 40 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	13,46	269,20
266 / 311 TOS19_06.I0 1.009.002 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 50 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 50 mm	5,00		
	SOMMANO m	5,00	13,16	65,80
267 / 312 TOS19_06.I0 1.009.003 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 75 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 75 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	19,59	391,80
268 / 313 TOS19_06.I0 1.009.005 30/05/2019	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilen ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 110 mm idem c.s. ...staffaggi. Ø 110 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	25,23	504,60
269 / 314 NP.IM.90 03/06/2019	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... i: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	427,57	2'137,85
270 / 315 NP.IM.85 30/05/2019	Accessori per singola doccia composto da: rubinetto micel ... ppo fisso (escluso la fornitura e posa dei piatti doccia) Accessori per singola doccia composto da: rubinetto micelatore cromato e di nappo fisso (escluso la fornitura e posa dei piatti doccia)	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	129,03	645,15
271 / 316 NP.IM.87 30/05/2019	Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio ... il collegamentio del miscelatore alla boccadi erogazione Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio su mensola a saetta con fiancate smaltate per installazione singola, Dimensioni 200X45 cm, completo di mensola, sifone di scarico a salterello e n° 3 gruppi di rubinetti con bocca di erogazione alta girevole, sporgenza cm 20 circa (da 1/2" con areatore pesante) comprese le tubazioni e raccordi per il collegamentio del miscelatore alla boccadi erogazione	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	769,12	1'538,24
272 / 317 NP.IM.89 30/05/2019	Canaletta a pavimento di raccolta acqua dalle doccie e pe ... n PVC con griglia in acciaio inox satinato dim 1.000x150 mm Canaletta a pavimento di raccolta acqua dalle doccie e per il lavaggio degli spoglaitoi eseguita in PVC con griglia in acciaio inox satinato dim 1.000x150 mm			
	A R I P O R T A R E			447'245,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			447'245,68
		7,00	127,77	
	SOMMANO cadauno	7,00		894,39
	Parziale LAVORI A CORPO euro			448'140,07
	T O T A L E euro			448'140,07
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
C	LAVORI A CORPO euro	448'140,07
C:001	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	122'739,18
C:001.001	PIANO TERRA euro	102'919,10
C:001.001.001	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	42'067,91
C:001.001.002	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	25'875,59
C:001.001.003	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	3'943,48
C:001.001.004	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO euro	5'153,00
C:001.001.005	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI euro	20'756,62
C:001.001.006	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	3'572,50
C:001.001.007	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO euro	1'550,00
C:001.002	PIANO RIALZATO A euro	9'740,08
C:001.002.001	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	1'398,91
C:001.002.002	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	5'408,19
C:001.002.003	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	973,60
C:001.002.004	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO euro	71,00
C:001.002.005	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI euro	1'570,88
C:001.002.006	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	317,50
C:001.004	PIANO COPERTURA euro	10'080,00
C:001.004.008	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	10'080,00
C:002	IMPIANTI MECCANICI euro	325'400,89
C:002.001	PIANO TERRA euro	120'328,80
C:002.001.011	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	36'312,35
C:002.001.012	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO euro	32'153,74
C:002.001.013	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	51'862,71
C:002.002	PIANO RIALZATO A euro	32'319,68
C:002.002.011	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	16'335,57
C:002.002.012	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO euro	6'403,23
C:002.002.013	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	9'580,88
C:002.005	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA euro	141'085,41
C:002.005.009	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA euro	141'085,41
C:002.006	CENTRALE IDRICA euro	31'667,00
C:002.006.010	CENTRALE IDRICA euro	31'667,00
	TOTALE euro	448'140,07
	Pietrasanta, 30/04/2019	
	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	