



SOLARIS s.r.l.  
ENGINEERING  
DEGLI IMPIANTI

Ing. ROBERTO SCOCCO

con L. Donà, C. Tonetto, M. Zucchetto,  
L. Bragato, R. Candiani

SOLARIS S.R.L. - Corso Silvio Trentin 24 - 30027 - San Donà di Piave (VE)

Telefono 0421-336550 TeleFax 0421-334610

E-mail [progetti@solarisingegneria.com](mailto:progetti@solarisingegneria.com)

COMUNE DI SAN DONA' DI PIAVE

Città Metropolitana di Venezia

Il committente

# ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE

COMUNE DI SAN DONA' DI PIAVE

opera

OPERE DI ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA  
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO  
SPERIMENTALE DELLE VENEZIE  
SEDE DI SAN DONA' DI PIAVE

Incarico e categoria

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI,  
SERRAMENTI E ASSISTENZE MURARIE

elaborato

## Elenco Prezzi Unitari

firmato

IL DIRETTORE GENERALE

F.F. Dott.ssa A. RICCI

IL RUP

Arch. M. BARTOLI

il progettista

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
2	FEB. 2021	REVISIONE PER SUDDIVISIONE IN FASI	CANDIANI	CANDIANI	SCOCCO
1	SETT. 2020	VALIDAZIONE	CANDIANI	CANDIANI	SCOCCO
0	SETT. 2020	EMISSIONE	CANDIANI	CANDIANI	SCOCCO
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLL.	APPROV.
data	rif. e nome file		scala	tavola	
FEB. 2021	EPU.pdf		-	EPU	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14D.03.006.a	<b>NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 17</b> NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 17 <b>euro (quarantatre/08)</b>	h	43,08
Nr. 2 14E.05.007.c	<b>Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni ... te. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici</b> Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici</b> <b>euro (diciotto/29)</b>	m²	18,29
Nr. 3 14E.05.011.0 0	<b>Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armat ... uata a metrocubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI</b> Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno. <b>DEMOLIZIONE DI MANUFATTI</b> <b>euro (centonovantaquattro/42)</b>	m³	194,42
Nr. 4 14E.12.011.0 0	<b>Tavolato interno in bimattoni tipo doppio UNI, in opera c ... bastarda, di spessore cm 12 TAVOLATO INTERNO IN BIMATTONI</b> Tavolato interno in bimattoni tipo doppio UNI, in opera con malta bastarda, di spessore cm 12 TAVOLATO INTERNO IN BIMATTONI <b>euro (cinquantacinque/12)</b>	m²	55,12
Nr. 5 14E.14.004.d	<b>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti ... RAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo</b> Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo</b> <b>euro (quarantatre/03)</b>	m²	43,03
Nr. 6 14E.14.009.c	<b>Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da pia ... CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale levigata</b> Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale levigata</b> <b>euro (ventisette/00)</b>	m	27,00
Nr. 7 14E.18.002.a	<b>Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spesso ... la rete portaintonaco INTONACO CIVILE su superfici interne</b> Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco <b>INTONACO CIVILE su superfici interne</b> <b>euro (ventitre/68)</b>	m²	23,68
Nr. 8 14E.18.002.b	<b>Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spesso ... la rete portaintonaco INTONACO CIVILE su superfici esterne</b> idem c.s. ...su superfici esterne <b>euro (ventiquattro/94)</b>	m²	24,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 14E.28.001.a	<b>Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile ... TTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni</b> Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni <b>euro (otto/38)</b>	m²	8,38
Nr. 10 14E.28.001.c	<b>Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile ... EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Acriliche colori di cartelle</b> idem c.s. ...CIVILE ABITAZIONE Acriliche colori di cartelle <b>euro (otto/83)</b>	m²	8,83
Nr. 11 14M.01.001.01	<b>ALLACCIAMENTO dal quadro di comando a punto alimentazione, fino a 1.5 kW/230V+T</b> ALLACCIAMENTO dal quadro di comando a punto alimentazione, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16O(R)16 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO dal quadro di comando a punto alimentazione, fino a 1.5 kW/230V+T La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (centocinquantadue/67)</b>	n.	152,67
Nr. 12 14M.01.036.01	<b>LINEA in cavo FG16(O)16 multipolare con conduttore in corda ... MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq.</b> LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16O(R)16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq. La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (uno/89)</b>	m	1,89
Nr. 13 14M.01.036.03	<b>LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda ... MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq.</b> LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16O(R)16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq. La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (due/56)</b>	m	2,56
Nr. 14 14M.01.036.05	<b>LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda ... MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq.</b> LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16O(R)16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq. La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (tre/52)</b>	m	3,52
Nr. 15	<b>LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda ... MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14M.01.036. 07	<b>6 mmq.</b> LINEA in cavo FG16(O)R16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16O(R)16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 6 mmq. La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (quattro/80)</b>	m	4,80
Nr. 16 14M.01.038. 01	<b>LINEA in cavo FS17 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Ha ... CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq.</b> LINEA in cavo FS17 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso, isolato in elastomerico reticolato di qualità G9 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a corda flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, CEI 20-22 II/20-38, la sigla FS17, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq. La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (zero/88)</b>	m	0,88
Nr. 17 14M.01.047. 01	<b>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto</b> Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16O(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FG16(O)R16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiera interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (cinquantadue/63)</b>	n.	52,63
Nr. 18 14M.01.047. 08	<b>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza</b> Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16O(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FG16O(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiera interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (quarantaotto/71)</b>	n.	48,71
Nr. 19 14M.01.047. 11	<b>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... O RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A</b> Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16O(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 14M.01.047. 16	<p>metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FG160(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (sessantauno/40)</b></p> <p><b>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... P55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 2x16A+T</b> Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG160(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FG160(R)16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 2x16A+T La voce di computo è stata modificata in ottemperamento alla nuova norma UE305/11 dei cavi CPR. <b>euro (centoventinove/94)</b></p>	n.	61,40
Nr. 21 14M.01.062. 04	<p><b>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz ... . TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno</b> TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno <b>euro (cinque/33)</b></p>	m	5,33
Nr. 22 14M.02.029. 05	<p><b>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo auton ... REZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore</b> PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso ( con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche: - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxxhxp: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi: - plafoniera c.d.s.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore <b>euro (duecentoottantacinque/23)</b></p>	n.	285,23
Nr. 23 14N.02.006.0 1	<p><b>Bollitore solare integrato in acciaio al carbonio trattat ... TATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 300 l</b> Bollitore solare integrato in acciaio al carbonio trattato internamente con procedimento di smaltatura alimentare Zetaflon, completo di serpentine in rame alettato estraibili, anodo sacrificale a controllo di usura esterno, coibentazione da 50 mm in poliuretano flessibile con finitura esterna in pvc morbido, pressione massima di esercizio 6 bar, temperatura massima di esercizio 65° C Compresi: - serbatoio a pressione come sopra indicato, di tipo verticale, della capacità indicata; - scambiatori in rame, serpentina alettata; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico e uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano flessibile di spessore 50 mm con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro e termostato incorporati; -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 14N.02.010.0 5	<p>basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI</b> Capacità 300 l <b>euro (milleottocentoquarantaotto/30)</b></p> <p><b>FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE. Filtro dissabbiatore ... te. FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 2" fino a 11 m3/h</b>            FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE. Filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente con aspiratore radiale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065. Lavaggio con aspiratore radiale con filtro in funzione erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio. L'avvio dell'operazione di lavaggio avviene in automatico ad intervalli di tempo impostabili; ad ulteriore sicurezza, un sensore di pressione differenziale incorporato nel filtro, provvederà ad avviare un lavaggio supplementare qualora l'elemento filtrante venga sporcato anzitempo. Caratteristiche - partenza fase lavaggio automatica programmabile lavaggio automatico - frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni - erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio - sistema di pressione differenziale incorporato in affiancamento al temporizzatore per effettuare, se necessario, lavaggi intermedi - testata in bronzo - raccordo in bronzo di collegamento rapido ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 1/4 - collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1"1/2 a 2" testata in bronzo coduli di collegamento compresi - coduli di collegamento - rompigetto scarico secondo normative - alimentazione agli automatismi 24 V - tensione di sicurezza al filtro 24 V Compresi: - filtro autopulente; - trasformatore alimentatore con attacco a spina; - oneri e materiali per lo staffaggio; - attacchi a bocchettoni in ottone; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 2" fino a 11 m3/h</b> <b>euro (milleduecentotrentatré/11)</b></p>	n.	1'848,30
Nr. 25 14N.02.019.0 4	<p><b>ADDOLCITORE acque tecnologiche Addolcitore automatico ele ... ENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,5 m3/h</b>            ADDOLCITORE acque tecnologiche Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. - programma rigenerazione a tempo - adatto per acque di processo e tecniche ADDOLCITORE acque potabili Addolcitore automatico biblocc a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile.            - programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro - adatto per acque di processo e tecniche - rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile - protezione IP 54 - tensione primaria al trafo 230V/50 Hz - tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz - certificazione CE Compresi: - bocchettoni di raccordo e flange; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte <b>IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,5 m3/h</b> <b>euro (duemilasettecentoquarantaotto/00)</b></p>	n.	1'233,11
Nr. 26 14N.02.033.0 4	<p><b>MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Cos ... . MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/2</b>            MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Costituito da: - Valvola a tre vie. Attacchi F. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617N nichelato. Filettato fino a 2", Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 per DN 65 e DN 100. Tenute idrauliche in NBR. Pmax d'esercizio (statica) 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Termometro con pozzetto scala 0÷80°C. - Servomotore. Alimentazione 230 V. Coppia massima 10 Nm. Grado di protezione minimo IP 54. Tmax ambiente 50°C. - Regolatore elettronico. Alimentazione 230 V. Campo di temperatura di regolazione 20÷60°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷80°C. Orologio programmatore giornaliero settimanale. Microinterruttore ausiliario a 3 contatti. Grado di protezione IP 54. Precisione del miscelatore ±2°C. Massimo rapporto fra le pressioni in ingresso (C/F o F/C) 2:1. Omologato CE.            Compresi: - valvola a 3 vie; - servocomando; - regolatore elettronico; - sonda di temperatura e termometro con pozzetto; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/2</b> <b>euro (duemilatrecentoventiotto/23)</b></p>	n.	2'748,00
Nr. 27 14O.02.012.0 5	<p><b>CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da ... egola d'arte CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 200 mm</b>            CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da elementi modulari dell'altezza massima di 1000 mm di, con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale densità 115 kg/m3 e spess. 50 mm            (certificazione resistenza termica di parete secondo UNI 9731 pari a 0,53 m2 °C/W), parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304. Gli elementi saranno uniti fra loro da un innesto a bicchiere con giunto di dilatazione incorporato e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox. Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore. Il camino deve essere marchiato dal produttore ed avere i requisiti di legge (resistenza al calore, impermeabilità ai gas e ai liquidi, resistenza agli acidi), attestati dal produttore. Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002). Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera. Nei diametri interni (Di) di seguito indicati Compresi: - elemento di base con piastra di fissaggio; - elemento dotato di portina d'ispezione e flange per strumenti di misura; - elemento di raccordo al canale da fumo; - elementi rettilinei; - eventuali curve a 45°; - elemento terminale troco conico; - anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto; - opere murarie (foratura ripristino della muratura); - oneri per il montaggio in quota; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per il montaggio a regola d'arte <b>CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 200 mm</b></p>	n.	2'328,23

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (duecentotrenta/09)</b>	m	230,09
Nr. 28 140.04.007.0 6	<b>DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI</b> Disconnettore a zona ... <b>TACCHI FILETTATI D = 2"</b> , <b>presione controllabile con filtro</b> DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in bronzo. Aste dei ritegni sede di scarico e molle in acciaio inox. Tenute NBR. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico. Filtro a Y. Attacchi filettati F. Corpo in bronzo. Maglia in acciaio inox. Tenuta in Saital K. Sezione maglia 0,65 mm quadrati. Tmax d'esercizio 95°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Nei diametri DN sotto indicati Compresi: - disconnettore con attacchi filettati; - Filtro a Y - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 2"</b> , presione controllabile con filtro <b>euro (milletrecentotrentaquattro/46)</b>	n.	1'334,46
Nr. 29 140.04.010.0 1	<b>CIRCOLATORE singolo monofase del tipo a rotore bagnato, 1 ... ROTORE BAGNATO Q=1,5/3,5/6,0 mc/h H=5,5/3,5/2,0 m-D=1"1/2</b> CIRCOLATORE singolo monofase del tipo a rotore bagnato, la pompa ed il motore formeranno una unità integrale senza tenuta meccanica e con soltanto due guarnizioni per garantire la tenuta. I cuscinetti saranno lubrificati dal liquido pompato. La pompa presenterà le seguenti caratteristiche: - Regolatore integrato nella scatola di comando. - Pannello di regolazione sulla scatola di comando. - Scatola di comando predisposta per il collegamento di moduli opzionali. - Rilevamento della pressione differenziale e della temperatura. - Corpo pompa in Ghisa La pompa è protetta contro il sovraccarico di corrente, il circolatore non richiede ulteriori sistemi di protezione. La pompa potrà essere impostata per il funzionamento: - "autoadattante" la pompa può ridurre automaticamente il setpoint impostato in fabbrica e regolarlo in base alle caratteristiche effettive dell'impianto; - pressione proporzionale: la prevalenza viene modificata continuamente in base alla portata richiesta dall'impianto. Il setpoint desiderato può essere impostato sul pannello di controllo della pompa. - a pressione costante: viene mantenuta una prevalenza costante, indipendentemente dalla portata richiesta; il setpoint desiderato può essere impostato sul pannello di controllo della pompa. - funzionamento notturno automatico: la pompa alterna automaticamente tra funzionamento normale e notturno in base alla temperatura del tubo di flusso Con le portate (Q in m3/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti. (essendo pompe variabili la portata e da intendersi come portata "nominale". Compresi: - corpo pompa; - motore elettrico asincrono; - Inverter, regolatore PI e pannelli di controllo; - attacchi flangiati; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - controflange; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche e dimensionali sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. <b>ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=1,5/3,5/6,0 mc/h H=5,5/3,5/2,0 m-D=1"1/2</b> <b>euro (settecentoventiotto/25)</b>	n.	728,25
Nr. 30 140.04.014.0 3	<b>FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Ca ... imata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"</b> FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20° □ ÷ 120°C. Compresi: - filtro a Y in ottone - cartuccia in acciaio inox - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. <b>FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"</b> <b>euro (trentasei/37)</b>	n.	36,37
Nr. 31 140.04.014.0 6	<b>FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Ca ... imata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 2"</b> idem c.s. ...D = 2" <b>euro (sessantasette/94)</b>	n.	67,94
Nr. 32 140.04.016.0 2	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 25</b> GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 25</b> <b>euro (duecentoventinove/07)</b>	n.	229,07
Nr. 33 140.04.016.0 5	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50</b> idem c.s. ...FLANGIATO DN 50 <b>euro (duecentonovantacinque/95)</b>	n.	295,95
Nr. 34 140.04.016.0 6	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65</b> idem c.s. ...FLANGIATO DN 65 <b>euro (trecentotrentasei/98)</b>	n.	336,98
Nr. 35 140.04.017.0 1	<b>GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO</b> pretarabile. Attacchi fi ... <b>timata a regola. GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO D = 1/2"</b> GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO pretarabile. Attacchi filettati 1/2"M a bocchettone x 1/2"F. Corpo in ottone.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione. Tmax 65°C. Pmax in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar. Completo di rubinetto, filtro e ritegno. Compresi: - gruppo come sopra descritto; - manometro scala 0 ÷ 4 bar; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO D = 1/2" <b>euro (novantaotto/92)</b>	n.	98,92
Nr. 36 140.04.022.0 3	<b>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura d ... MPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC</b> SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC <b>euro (novantasei/75)</b>	n.	96,75
Nr. 37 140.04.027.0 5	<b>CORPO VALVOLA di regolazione miscelatrice a 3 vie, corpo ... ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/2</b> CORPO VALVOLA di regolazione miscelatrice a 3 vie, corpo in bronzo e attacchi filettati femmina tipo gas parallelo, caratteristica di regolazione lineare, tenuta in ottone con trafilamento massimo 0.01%. Materiali: stelo in acciaio inossidabile, otturatore in ottone, tenuta a disco in elastomero stampato ed ottone, premistoppa ad anello conico in EPR. Limiti di temperatura da 2 a 120°C. Nei diametri di seguito indicati. Compresi: - di regolazione miscelatrice a 3 vie; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/2 <b>euro (trecentosette/18)</b>	n.	307,18
Nr. 38 140.04.028.0 1	<b>SERVOCOMANDO modulante per valvole a 2 o tre vie per segn ... NE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Oltre 1"1/4</b> SERVOCOMANDO modulante per valvole a 2 o tre vie per segnali di regolazione flottanti 0...10 V o 2...10 V. Motore sincrono con classe di protezione IP54. Interruttori di fine corsa limitatori di forza. Direzione del movimento reversibile. Tempo di escursione veloce. Coperchio del motore in ABS base in lega di alluminio o PRFV. Compresi - Fornitura e posa in opera del servomotore; - collegamento all'albero della serranda (con l'inserimento di opportuno inserto per alberi); - accessori supplementari necessari (bracci di leva, limitatori di corsa); - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Oltre 1"1/4 <b>euro (settecentocinquantadue/63)</b>	n.	752,63
Nr. 39 140.04.029.0 1	<b>REGOLAZIONE elettronica con sistema integrato a quadro DD ... sì; REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE regolatore DDC</b> REGOLAZIONE elettronica con sistema integrato a quadro DDC per controllo e regolazione di sistemi HVAC, con finalità di acquisizione dei dati di output e regolazione degli elementi in campo, compresi stato, comando e allarme, e di tutte le informazioni necessarie al sistema. Per le caratteristiche tecniche del sistema si rimanda agli specifici elaborati di progetto. Il sistema di regolazione sarà contabilizzato considerando separatamente il costo del o dei multiregolatori digitali presenti e dei punti controllati come di seguito esplicitato. A01 Regolatore DDC fino a 22 punti fisici. Controllore per applicazioni di regolazione HVAC standard e funzioni di building automation. Il controllore deve poter essere impiegato per funzionamento indipendente ovvero con collegamento telefonico o in sistemi in rete collegati a sistemi di supervisione centralizzati, il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa è necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà del tipo per edifici di piccola e media dimensione, dotato di software di controllo liberamente programmabile. Il regolatore sarà in grado di gestire almeno 22 punti fisici mediante ingressi ed uscite dirette (sono inclusi ingressi digitali ed analogici per sonde NTC20k, 0..10Vc.c., 0..20mA, uscite analogiche 0..10Vc.c., e uscite digitali a 24Vca di tipo TRIAC). La quantità di punti fisici controllabili deve poter essere espandibile mediante l'uso di schede multiplexer ovvero di moduli di input output a microprocessore collegati al regolatore via bus di campo. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232 per il caricamento dei programmi che sarà utilizzabile per la regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. Il bus di comunicazione per lo scambio dei dati con altri controllori analoghi e per i sistemi di gestione dell'automazione degli edifici potrà essere LONBus o BacNET. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Il montaggio sarà previsto su binario DIN rail o su fronte quadro. Classe di Protezione IP54. Back up della memoria per 72 ore di mantenimento funzionamento. Alimentazione. 24 Vca   10 VA. 46 Variabili aggiuntive gestibili con l'uso di moduli di espansione di I/O connessi via LON BUS. Il costo del regolatore DDC comprende il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato". Sono compresi inoltre - pannello operatore - Staffa per il fissaggio a quadro; - moduli di fine linea per eventuale bus di campo - altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete; - accessori di fissaggio del quadro a parete o a pavimento; - quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte. B01 Regolatore DDC fino a 380 punti fisici. Controllore DDC per tutte le applicazioni di regolazione HVAC. Il controllore può essere applicato per funzionamento indipendente, su linee telefoniche e nei sistemi su rete. Software di controllo liberamente programmabile anche con moduli software standard. Ingressi hardware con moduli di I/O collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: misure di temperatura, umidità relativa, pressione ecc. stato dei contatti di rele, termostati ecc. Uscite hardware con moduli di I/O collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: apparecchiature di regolazione come attuatori apparecchiature		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>commutabili come pompe, ventilatori. Il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa e necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione, in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232; questo terminale può essere usato per regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. etc. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Classe di Protezione IP30 . Back up della memoria Batteria di continuità per 72 ore, Condensatore goldcap per 72 ore di continuità. Aliment. 24 Vcacc   40 VA. Il numero di variabili gestibili (con I/O realizzato mediante moduli su LON Bus) sarà al massimo 380. Il costo del regolatore DDC comprende il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato". Sono compresi inoltre: - pannello operatore; - Staffa per il fissaggio a quadro; - moduli di fine linea per eventuale bus di campo; - modulo di alimentazione per la CPU; - altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete; - accessori di fissaggio del quadro; - eventuali custodie ove alloggiare la CPU ed i relativi moduli di espansione; - quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte. A02 Punto controllato. Per ciascun punto fisico controllato verranno contabilizzati a parte i seguenti oneri: - ingegnerizzazione del sistema, produzione degli schemi elettrici della regolazione, programmazione dei punti collegati alle unità periferiche con implementazione di tutte le funzioni software necessarie al corretto funzionamento del sistema secondo le logiche previste; messa in servizio del sistema al termine dei lavori di montaggio e collegamento, comprendente tutte le opere di controllo, verifica e messa in funzione dei vari componenti del sistema stesso; l'ingegnerizzazione comprende, oltre che la programmazione delle CPU, anche la realizzazione delle pagine grafiche rappresentanti l'impianto, con rappresentazione delle piante dei locali controllati e delle immagini dell'edificio e l'implementazione nel sistema di supervisione esistente (con software di gestione già installato presso l'ufficio tecnico dell'ospedale), e compreso l'inserimento dei punti controllati sul sistema di supervisione esistente e l'associazione dei punti ai simboli delle mappe grafiche rappresentanti l'impianto. Il collegamento al sistema di supervisione esistente comprende anche la quota parte di materiale in campo (bus compatibile con il protocollo esistente nel sito di installazione realizzato con doppino di rame twistato e schermato, moduli di fine linea per bus e quant'altro necessario). - moduli di espansione per gestione punti controllati da installare in quadro (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore); - moduli di espansione per gestione punti controllati per installazione distribuita (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore da installare in quadretti bordo macchina o presso gli stessi punti da controllare); - moduli di comunicazione completi di cavo bus per il collegamento dal regolatore ai moduli d'espansione (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore); - cavo bus seriale per il collegamento di tutti i moduli (sia CPU che moduli di I/O intelligenti) dotati di interfaccia di comunicazione via bus; - cablaggi interni al quadro di regolazione per funzionamento del regolatore e per il riporto dei segnali dalle morsettiere di ingresso/uscita dal/per i dispositivi in campo o i dispositivi contenuti in quadri di potenza; - cablaggi interni da e per i moduli di I/O ed il multiregolatore; - morsettiere di appoggio per i cablaggi; - rele ausiliari di tipo zoccolato con zoccolo per guida DIN con ingombro ridotto; - eventuali cavi bus di collegamento fra le diverse DDC e moduli di I/O distribuiti ; - trasformatori 230V/24V di adeguata potenza ed i relativi fusibili di protezione, come indicato negli schemi elettrici per l'alimentazione della DDC; <b>euro (duemilaseicentoquarantauno/81)</b></p>	n.	2'641,81
Nr. 40 140.04.029.0 2	<p><b>REGOLAZIONE elettronica con sistema integrato a quadro DD ... REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE Punto controllato</b></p> <p>REGOLAZIONE elettronica con sistema integrato a quadro DDC per controllo e regolazione di sistemi HVAC, con finalità di acquisizione dei dati di output e regolazione degli elementi in campo, compresi stato, comando e allarme, e di tutte le informazioni necessarie al sistema. Per le caratteristiche tecniche del sistema si rimanda agli specifici elaborati di progetto. Il sistema di regolazione sarà contabilizzato considerando separatamente il costo del o dei multiregolatori digitali presenti e dei punti controllati come di seguito esplicitato. A01 Regolatore DDC fino a 22 punti fisici. Controllore per applicazioni di regolazione HVAC standard e funzioni di building automation. Il controllore deve poter essere impiegato per funzionamento indipendente ovvero con collegamento telefonico o in sistemi in rete collegati a sistemi di supervisione centralizzati, il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa e necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà del tipo per edifici di piccola e media dimensione, dotato di software di controllo liberamente programmabile. Il regolatore sarà in grado di gestire almeno 22 punti fisici mediante ingressi ed uscite dirette (sono inclusi ingressi digitali ed analogici per sonde NTC20k, 0..10Vc.c., 0..20mA, uscite analogiche 0..10Vc.c., e uscite digitali a 24Vca di tipo TRIAC). La quantità di punti fisici controllabili deve poter essere espandibile mediante l'uso di schede multiplexer ovvero di moduli di input output a microprocessore collegati al regolatore via bus di campo. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232 per il caricamento dei programmi che sarà utilizzabile per la regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. Il bus di comunicazione per lo scambio dei dati con altri controllori analoghi e per i sistemi di gestione dell'automazione degli edifici potrà essere LONBus o BacNET. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Il montaggio sarà previsto su binario DIN rail o su fronte quadro. Classe di Protezione IP54. Back up della memoria per 72 ore di mantenimento funzionamento. Alimentazione. 24 Vca   10 VA. 46 Variabili aggiuntive gestibili con l'uso di moduli di espansione di I/O connessi via LON BUS. Il costo del regolatore DDC comprende il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato". Sono compresi inoltre - pannello operatore - Staffa per il fissaggio a quadro; - moduli di fine linea per eventuale bus di campo - altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete; - accessori di fissaggio del quadro a parete o a pavimento; - quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte. B01 Regolatore DDC fino a 380 punti fisici. Controllore DDC per tutte le applicazioni di regolazione HVAC. Il controllore può essere applicato per <b>euro (centosessantauno/20)</b></p>	n.	161,20
Nr. 41 140.04.031.0 1	<p><b>RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm ... arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti i diametri</b></p> <p>RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 140.04.033.0 2	lamierino in alluminio da 6/10 mm; - viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; - pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti I diametri <b>euro (trentacinque/07)</b>  <b>RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature ... gola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 40 mm</b> RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m²K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) seguenti. Compresi: - materassino di lana di vetro dello spessore previsto; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 40 mm <b>euro (quarantatuno/33)</b>	m²	35,07
Nr. 43 140.04.033.0 3	<b>RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature ... gola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 50 mm</b> idem c.s. ...LANA Sp. 50 mm <b>euro (cinquantanove/08)</b>	m²	41,33
Nr. 44 140.04.034.1 0	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2"</b> RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2" <b>euro (tre/64)</b>	m	3,64
Nr. 45 140.04.034.1 1	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"</b> idem c.s. ...Sp. = 13 mm x d=3/4" <b>euro (quattro/01)</b>	m	4,01
Nr. 46 140.04.034.1 4	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"1/2</b> idem c.s. ...Sp. = 13 mm x d=1"1/2 <b>euro (quattro/90)</b>	m	4,90
Nr. 47 140.04.034.1 5	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=2"</b> idem c.s. ...Sp. = 13 mm x d=2" <b>euro (otto/08)</b>	m	8,08
Nr. 48 140.04.038.0 1	<b>TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L. ... TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm</b> TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M. Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi: - termometro bimetallico; - guaina D=1/2"; - pozzetto saldato su tubazione; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm <b>euro (venticinque/37)</b>	n.	25,37
Nr. 49 140.04.040.0 1	<b>TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori ... raccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60,3 mm)</b> TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0,5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc.); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de =		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 50 140.04.040.0 2	60.3 mm) <b>euro (sette/91)</b> <b>TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori ... sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm</b> idem c.s. ...ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm <b>euro (cinque/82)</b>	kg	7,91
Nr. 51 140.04.042.0 1	<b>TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN ... ri circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri</b> TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippoli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. <b>TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri</b> <b>euro (otto/66)</b>	kg	5,82
Nr. 52 140.04.043.0 1	<b>TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosi ... ecuzione dello scavo; TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 32 mm</b> TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo; <b>TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 32 mm</b> <b>euro (cinque/44)</b>	m	5,44
Nr. 53 140.04.048.0 2	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... ti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm</b> TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippoli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; <b>TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm</b> <b>euro (sei/93)</b>	m	6,93
Nr. 54 140.04.048.0 3	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... cuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm</b> idem c.s. ...Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm <b>euro (nove/40)</b>	m	9,40
Nr. 55 140.04.048.0 6	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... cuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm</b> idem c.s. ...Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm <b>euro (cinquantacinque/11)</b>	m	55,11
Nr. 56 140.04.048.0 7	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... iti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm</b> idem c.s. ...Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm <b>euro (cinquantasei/39)</b>	m	56,39
Nr. 57 140.04.050.0 1	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 20</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 20 <b>euro (centoventiuno/75)</b>	n.	121,75
Nr. 58 140.04.050.0 2	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 25</b> idem c.s. ...WAFER DN 25 <b>euro (centoventidue/50)</b>	n.	122,50
Nr. 59 140.04.050.0 4	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 40</b> idem c.s. ...WAFER DN 40 <b>euro (centoquarantaotto/23)</b>	n.	148,23
Nr. 60 140.04.050.0 5	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 50</b> idem c.s. ...WAFER DN 50 <b>euro (centocinquantacinque/48)</b>	n.	155,48
Nr. 61 140.04.050.0 6	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 65</b> idem c.s. ...WAFER DN 65 <b>euro (centosettantadue/28)</b>	n.	172,28
Nr. 62 140.04.052.0 2	<b>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi file ... OLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 3/4"</b> VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 3/4" <b>euro (novanta/66)</b>	n.	90,66
Nr. 63 140.04.052.0 4	<b>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi file ... LA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/4</b> idem c.s. ...D = 1"1/4 <b>euro (centoventiquattro/28)</b>	n.	124,28
Nr. 64 140.04.057.0 1	<b>VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, pe ... timata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1/2"</b> VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15□C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1/2" <b>euro (undici/89)</b>	n.	11,89
Nr. 65 140.04.057.0 3	<b>VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, pe ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"</b> idem c.s. ...D = 1" <b>euro (ventidue/53)</b>	n.	22,53
Nr. 66 140.04.057.0 5	<b>VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, pe ... imata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/2</b> idem c.s. ...D = 1"1/2 <b>euro (quarantacinque/18)</b>	n.	45,18
Nr. 67 140.04.057.0 6	<b>VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, pe ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"</b> idem c.s. ...D = 2" <b>euro (cinquantacinque/43)</b>	n.	55,43
Nr. 68 140.04.058.0 1	<b>VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S ... a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPESL</b> VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPEL</p> <p><b>euro (novantatre/45)</b></p>	n.	93,45
Nr. 69 140.04.059.0 6	<p><b>VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativ ... mata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 35 l, normale</b></p> <p>VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPEL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 35 l, normale</p> <p><b>euro (ottantanove/89)</b></p>	n.	89,89
Nr. 70 140.04.059.0 8	<p><b>VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativ ... mata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, normale</b></p> <p>idem c.s. ...C = 80 l, normale</p> <p><b>euro (centocinquantatre/69)</b></p>	n.	153,69
Nr. 71 NP.ED.001	<p><b>Fissativo acrilico a base acqua per interni ed esterni</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di Fissativo acrilico base acqua per interni ed esterni.</p> <p>Regola l'assorbimento e facilita l'aderenza delle finiture su supporti leggermente assorbenti o sfarinanti.</p> <p>Caratteristiche principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottima penetrazione nel supporto.</li> <li>• Regola l'assorbimento delle superfici.</li> <li>• Inodore, esente da solventi COV &lt; 1 g/L.</li> <li>• Ricopribile con tutti i tipi di pitture a base acqua.</li> <li>• A norma COV.</li> </ul> <p>Fissativo acrilico a base acqua per interni ed esterni</p> <p><b>euro (quattro/00)</b></p>	m2	4,00
Nr. 72 NP.ED.002	<p><b>Lastre in gesso rivestito per placcaggio pareti del tipo REI 120</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di ignilastre in gesso rivestito, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, tipo Knauf GKF (F) o equivalente, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 20 mm, direttamente tassellate alle pareti esistenti mediante tasselli metallici dell'opportuna lunghezza.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore.</p> <p>Lastre in gesso rivestito per placcaggio pareti del tipo REI 120</p> <p><b>euro (quaranta/00)</b></p>	m²	40,00
Nr. 73 NP.ED.003	<p><b>Opere di sigillatura tubazioni e impianti</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di materiali sigillanti in corrispondenza del canale del fumo e degli apparati impiantistici in adiacenza alle pareti interessate dal placcaggio con pannello separante EI 120, realizzate tramite bende, schiume e quant'altro necessario al fine di rendere il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Opere di sigillatura tubazioni e impianti</p> <p><b>euro (seicento/00)</b></p>	a corpo	600,00
Nr. 74 NP.ED.004	<p><b>Sportello di ispezione canna fumaria</b></p> <p>Fornitura e posa di sportello di ispezione canna fumaria avente caratteristiche EI 120, dimensioni indicative di cm.30x30, ogni onere e accessorio compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sportello di ispezione canna fumaria</p> <p><b>euro (trecentocinquanta/00)</b></p>	cadauno	350,00
Nr. 75 NP.ED.005	<p><b>Porta metallica grigliata locale CT</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di porta metallica di accesso al locale CT, in classe 0 di reazione al fuoco, dimensioni di cm.90x240, dotata di griglie di aerazione come da norma per locale CT per una superficie complessiva minima come indicato in allegato elaborato grafico. Ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Porta metallica grigliata locale CT</p> <p><b>euro (seicentocinquanta/00)</b></p>	cadauno	650,00
Nr. 76 NP.ED.006	<p><b>Fornitura e posa di pittogrammi di segnalazione</b></p> <p>Fornitura e posa di pittogrammi di segnalazione apparati di sicurezza e antincendio, visibilità m 10.</p> <p><b>euro (dodici/00)</b></p>	cadauno	12,00
Nr. 77 NP.IE.001	<p><b>Fornitura e posa in opera di nuovo Quadro elettrico sottocentrale Q_CT/N</b></p> <p>QUADRO ELETTRICO PLASTICO DI B.T. Conformità alle norme: CEI 17-13/1 (90) e successive varianti.</p> <p>CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in resina autoestinguente IP 65-66; - corrente nominale fino a 125A; - conforme alle norme CEI 23-51. Compresi: -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - minuterie per la corretta installazione;</p> <p>Dimensioni: la ditta è tenuta alla verifica delle apparecchiature previste per il quadro ed alla verifica del dimensionamento della carpenteria del quadro nel rispetto delle normative vigenti;</p> <p>Il dimensionamento della carpenteria del quadro elettrico dovrà essere inoltre comprensivo dello spazio necessario asservito alle apparecchiature di termoregolazione (contate a parte) secondo quanto riportato nel relativo schema elettrico di cablaggio.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di tutte le apparecchiature indicate nel relativo schema unifilare.</p> <p>Lo schema elettrico unifilare e le caratteristiche e tarature delle apparecchiature, gli ausiliari, la strumentazione, ecc. (tutti compresi nel prezzo ad eccezione delle apparecchiature di termoregolazione) sono indicati nelle tavole grafiche allegate.</p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovo Quadro elettrico sottocentrale Q_CT/N</p> <p><b>euro (tremila/00)</b></p>	a corpo	3'000,00
Nr. 78 NP.IE.002	<p><b>Opera di modifica/pulizia e integrazione quadro elettrico esistente Q_GEN/E</b></p> <p>Opera di modifica/pulizia e integrazione quadro elettrico esistente Q_GEN/E, in riferimento a quanto riportato nelle tavole grafiche e nel relativo schema unifilare di progetto.</p> <p>La ditta installatrice è inoltre tenuta ad effettuare un sopralluogo verifica in loco al fine di prendere visione dello stato di fatto e quotare correttamente l'opera prevista a progetto.</p> <p>Il prezzo a corpo è inoltre comprensivo di tutti gli oneri ed accessori necessari per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte nel rispetto della normativa vigente. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.</p> <p>Opera di modifica/pulizia e integrazione quadro elettrico esistente Q_GEN/E</p> <p><b>euro (ottocento/00)</b></p>	a corpo	800,00
Nr. 79 NP.IE.003	<p><b>F.p.o di apparecchio illuminante per illuminazione ordinaria equipaggiato con lampade LED da 38W, IP65</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per illuminazione ordinaria equipaggiato con lampade LED da 38W, grado di protezione IP65.</p> <p>Completo di tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro completo ed eseguito secondo la regola dell'arte.</p> <p>Marca di riferimento: Disano; Modello di riferimento: 927 Echo o equivalente</p> <p>F.p.o di apparecchio illuminante per illuminazione ordinaria equipaggiato con lampade LED da 38W, IP65</p> <p><b>euro (centodieci/00)</b></p>	n.	110,00
Nr. 80 NP.IE.004	<p><b>Opere di smantellamento impianti elettrici esistenti</b></p> <p>Opere di smantellamento impianti elettrici esistenti, come descritto negli elaborati di progetto.</p> <p>Opere di smantellamento impianti elettrici esistenti</p> <p><b>euro (millecentootanta/00)</b></p>	a corpo	1'180,00
Nr. 81 NP.IM.001	<p><b>Spese tecniche a carico dell'installatore - Opere Fase 1</b></p> <p>Spese tecniche a carico dell'installatore, per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di progetto costruttivo impianti termomeccanici da far approvare alla DL;</li> <li>- verbale collaudo pressione di tutte le tubazioni e organi di sicurezza;</li> <li>- aggiornamento finale degli impianti (as - built) elaborati grafici di progetto, da presentare: in triplice copia e supporto magnetico alla D.L.;</li> <li>- dichiarazioni corretta posa in opera degli impianti secondo quanto previsto dal D.M.37/08 (ex L. 46/90);</li> <li>- consegna di tutta la documentazione tecnica delle apparecchiature installate, raccolta su fascicolatore suddivisa per tipologia;</li> <li>- redazione di un fascicolo riportante l'elenco dei centri assistenza e/o manutenzione di tutte le apparecchiature installate;</li> <li>- redazione del manuale d'uso e manutenzione di tutte le apparecchiature installate, comprensiva di documentazione tecnica di ogni prodotto installato, certificazioni CE;</li> <li>- istruzioni sull'utilizzo delle apparecchiature;</li> <li>- certificazione di resistenza al fuoco di prodotti/elementi costruttivi in opera (con esclusione delle porte e degli elementi di chiusura) a firma di un professionista dell'impresa, abilitato prevenzione incendi;</li> <li>- dichiarazione inerente i prodotti impiegati ai fini della reazione e della resistenza al fuoco e i dispositivi di apertura delle porte a firma di un professionista dell'impresa, abilitato prevenzione incendi;</li> <li>- dichiarazione di corretta posa in opera dei materiali classificati ai fini della reazione al fuoco (compresi i prodotti vernicianti ignifughi di cui al d.m. 6.3.92), delle porte ed altri elementi di chiusura e dei prodotti con funzione di compartimentazione classificati ai fini della resistenza al fuoco (punti 2.1 e 2.2 dell'allegato ii del d.m. 4 maggio 1998) a firma dell'installatore.</li> </ul> <p>Spese tecniche a carico dell'installatore - Opere Fase 1</p> <p><b>euro (cinquecento/00)</b></p>	a corpo	500,00
Nr. 82 NP.IM.002	<p><b>Opere murarie a servizio degli impianti - Opere Fase 1</b></p> <p>Opere murarie a servizio degli impianti, comprensive di fori, realizzazione traccie, ripristini e venricature.</p> <p>Opere murarie a servizio degli impianti - Opere Fase 1</p> <p><b>euro (settecentocinquanta/00)</b></p>	a corpo	750,00
Nr. 83 NP.IM.003	<p><b>Spese tecniche a carico dell'installatore - Opere Fase 2</b></p> <p>Spese tecniche a carico dell'installatore, per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di progetto costruttivo impianti termomeccanici da far approvare alla DL;</li> <li>- verbale collaudo pressione di tutte le tubazioni e organi di sicurezza;</li> <li>- aggiornamento finale degli impianti (as - built) elaborati grafici di progetto, da presentare: in triplice copia e supporto</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>magnetico alla D.L.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichiarazioni corretta posa in opera degli impianti secondo quanto previsto dal D.M.37/08 (ex L. 46/90);</li> <li>- consegna di tutta la documentazione tecnica delle apparecchiature installate, raccolta su fascicolatore suddivisa per tipologia;</li> <li>- redazione di un fascicolo riportante l'elenco dei centri assistenza e/o manutenzione di tutte le apparecchiature installate;</li> <li>- redazione del manuale d'uso e manutenzione di tutte le apparecchiature installate, comprensiva di documentazione tecnica di ogni prodotto installato, certificazioni CE;</li> <li>- istruzioni sull'utilizzo delle apparecchiature;</li> <li>- certificazione di resistenza al fuoco di prodotti/elementi costruttivi in opera (con esclusione delle porte e degli elementi di chiusura) a firma di un professionista dell'impresa, abilitato prevenzione incendi;</li> <li>- dichiarazione inerente i prodotti impiegati ai fini della reazione e della resistenza al fuoco e i dispositivi di apertura delle porte a firma di un professionista dell'impresa, abilitato prevenzione incendi;</li> <li>- dichiarazione di corretta posa in opera dei materiali classificati ai fini della reazione al fuoco (compresi i prodotti vernicianti ignifughi di cui al d.m. 6.3.92), delle porte ed altri elementi di chiusura e dei prodotti con funzione di compartimentazione classificati ai fini della resistenza al fuoco (punti 2.1 e 2.2 dell'allegato ii del d.m. 4 maggio 1998) a firma dell'installatore.</li> </ul> <p>Spese tecniche a carico dell'installatore - Opere Fase 2 <b>euro (mille/00)</b></p>		
Nr. 84 NP.IM.004	<p><b>Opere murarie a servizio degli impianti - Opere Fase 2</b></p> <p>Opere murarie a servizio degli impianti, comprensive di fori, realizzazione traccie, ripristini e venricature.</p> <p>Opere murarie a servizio degli impianti - Opere Fase 2 <b>euro (milleduecentocinquanta/00)</b></p>	a corpo	1'000,00
Nr. 85 NP.IT.001	<p><b>F.p.o. di caldaia pressurizzata a condensazione completa di kit circuito primario, Pn: 135 kW</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di caldaia pressurizzata a condensazione completa di kit circuito primario, Pn: 135 kW.</p> <p>Caratteristiche caldaia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 scambiatori a basso contenuto d'acqua in Al-Si-Mg.</li> <li>• 2 bruciatori modulanti a premix totale LOW NOx classe 6 costituenti 2 elementi termici completi, intercettabili.</li> <li>• Elevatissimi rendimenti termici (4 stelle secondo DIRETTIVA 92/42 CEE).</li> <li>• Logica di funzionamento a ripartizione della potenza su 2 elementi termici fino al carico minimo possibile 9,6+9,6 kW per l'ottenimento del massimo rendimento e quindi spegnimento di uno di essi con funzionamento in modulazione del secondo da 17 kW fino a circa 9,6 kW.</li> <li>• Grado di protezione IPX5D</li> <li>• Doppia elettrovalvola gas di sicurezza a rapporto aria-gas costante.</li> <li>• Doppio ventilatore alta prevalenza a controllo elettronico della velocità.</li> <li>• Combustore in "spugna metallica", ad irraggiamento</li> <li>• Sifone per scarico della condensa.</li> <li>• Predisposizione elettrica per il collegamento al sistema di sicurezza INAIL/ ISPESEL.</li> <li>• Predisposizione per controllo con segnale 0-10 volt mediante BCM.</li> <li>• Grado di isolamento elettrico IP 20.</li> <li>• Gestore elettronico/Termoregolatore UflyP.</li> <li>• Potenza (9,6-135 kW ) e rapporto di modulazione 1/14.</li> <li>• Funzionamento a temperatura scorrevole.</li> <li>• Sensori NTC per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno.</li> <li>• Accensione elettronica.</li> <li>• Programmazione a più livelli e visualizzazione parametri su LCD display e comunicazione e-BUS (UflyP).</li> <li>• Doppio circolatore modulante (uno per ogni elemento termico) con funzione antigelo e antibloccaggio e post circolazione.</li> <li>• Diagnostica completa delle funzioni con segnalazione degli eventuali blocchi.</li> <li>• Pressostato di minima circuito impianto.</li> <li>• Pressostato differenziale controllo circolazione acqua.</li> <li>• Kit Sicurezza INAIL (ex ISPESEL) costituito da: rubinetto ISPESEL 3 vie 1/2", manometro ISPESEL G 3/8", termometro ISPESEL 100°C con pozzetto G 1", pressostato di sicurezza ISPESEL 5 bar, termostato immersione ISPESEL 100°C, riccio ammortizzatore per manometro.</li> <li>• Kit pressostati differenziali di controllo circolazione - per adeguamento raccolta R09</li> <li>• Kit Asirazione Scaricco fumi 120</li> <li>• Kit Separatore Idraulico</li> <li>• Neutralizzatore di condensa NH 300 per caldaie fino a 300 kW</li> </ul> <p>Caratteristiche pannello di regolazione a bordo di serie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestore elettronico/Termoregolatore UflyP (optional).</li> <li>• Manometro pressione acqua ed interruttore sistema "On/Off"</li> <li>• Gestione fino ad un massimo di 12 circuiti di riscaldamento completamente indipendenti e di un accumulo di acqua calda.</li> <li>• 3 fasce orarie all'interno della giornata associabili ad ognuna una diversa temperatura.</li> <li>• Memorizzazione fino a 5 programmi giornalieri per il riscaldamento e fino a 3 programmi giornalieri per l'acqua calda sanitaria.</li> <li>• Programmazione settimanale: fino a 3 programmi per il riscaldamento e altrettanti per la sanitaria; con associazione ad un programma giornaliero.</li> <li>• (vacanza, assenza, prolungamento orario di esercizio, automatico, estate, riscaldamento continuo - ridotto - antigelo); curva di riscaldamento; info stato impianto; spazzacamino.</li> <li>• Possibilità gestione pompa ricircolo sanitario</li> <li>• Funzione antilegionella.</li> </ul>	a corpo	1'250,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 86 NP.IT.002	<p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegamenti elettrici al quadro elettrico esistente;</li> <li>- lavaggio delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento esistenti e mantenute;</li> <li>- accessori vari di completamento;</li> <li>- ancoraggi e fissaggi vari;</li> <li>- collegamenti idraulici e collegamenti elettrici;</li> <li>- materiali vari di consumo.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto idraulico ed elettrico incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni o delle controflange, dei supporti e degli staffaggi, eventuali collegamenti al sistema di scarico acque, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca di riferimento UNICAL ALKON 140 EXT e/o equivalente F.p.o. di caldaia pressurizzata a condensazione completa di kit circuito primario, Pn: 135 kW <b>euro (quindicimilaottocentocinquanta/00)</b></p>	a corpo	15'850,00
	<p><b>F.p.o. di contatore volumetrico per acqua fredda, diam. 1/2"</b> Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico per acqua fredda, diam. 1/2".</p> <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessori vari di completamento;</li> <li>- ancoraggi e fissaggi vari;</li> <li>- collegamenti idraulici e collegamenti elettrici;</li> <li>- materiali vari di consumo.</li> <li>- ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Marca di riferimento CALEFFI 7941 e/o equivalente F.p.o. di contatore volumetrico per acqua fredda, diam. 1/2" <b>euro (centoquarantadue/00)</b></p>	n	142,00
Nr. 87 NP.IT.003	<p><b>F.p.o. di sistema di demineralizzazione a cartuccia</b> Fornitura e posa in opera di sistema di demineralizzazione a cartuccia di tipo a perdere.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessori vari di completamento;</li> <li>- ancoraggi e fissaggi vari;</li> <li>- collegamenti idraulici e collegamenti elettrici;</li> <li>- materiali vari di consumo.</li> <li>- ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Marca di riferimento CALEFFI 5709 e/o equivalente F.p.o. di sistema di demineralizzazione a cartuccia <b>euro (cinquecentosessantatre/00)</b></p>	a corpo	563,00
	<p><b>F.p.o. di elettropompa gemellare in line con inverter a bordo, tipo P-01</b> Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare in line con inverter a bordo, tipo P-01.</p> <p>Prestazioni idrauliche nel punto di lavoro: 7500 L/h - 120 kPa</p> <p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa Corpo pompa: EN-GJL-250 Corpo pompa: ASTM A48-250B Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Flangia standard: DIN Attacco tubazione: DN 40 Pressione d'esercizio: PN 6/10 Interasse: 250 mm</p> <p>Liquido: Liquido pompato: Acqua Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Temperatura del liquido durante il funzionamento: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 NP.IT.005	<p>Dati elettrici: Ingr. pot. - P1: 16.93 .. 630 W Frequenza di rete: 50 / 60 Hz Tensione nominale: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.18 .. 2.77 A Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Altri: Energy (EEI): 0.21 Peso netto: 31.7 kg Peso lordo: 35.5 kg</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - ancoraggi e fissaggi vari; - collegamenti idraulici e collegamenti elettrici; - materiali vari di consumo. - ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca di riferimento GRUDFOS MAGNA 1D 40-150 F e/o equivalente F.p.o. di elettropompa gemellare in line con inverter a bordo, tipo P-01 <b>euro (duemilanovecentodieci/00)</b></p> <p><b>F.p.o. di elettropompa gemellare in line con inverter a bordo, tipo P-02</b> Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare in line con inverter a bordo, tipo P-02.</p> <p>Prestazioni idrauliche nel punto di lavoro: 1200 L/h - 40 kPa</p> <p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa Corpo pompa: EN-GJL-250 Corpo pompa: ASTM A48-250B Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Flangia standard: DIN Attacco tubazione: DN 32 Pressione d'esercizio: PN 6/10 Interasse: 220 mm</p> <p>Liquido: Liquido pompato: Acqua Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Temperatura del liquido durante il funzionamento: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³</p> <p>Dati elettrici: Ingr. pot. - P1: 9 .. 73 W Frequenza di rete: 50 / 60 Hz Tensione nominale: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.09 .. 0.59 A Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Altri: Energy (EEI): 0.23 Peso netto: 15.5 kg Peso lordo: 16.5 kg</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - ancoraggi e fissaggi vari; - collegamenti idraulici e collegamenti elettrici; - materiali vari di consumo. - ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca di riferimento GRUDFOS MAGNA 1D 32-40 F e/o equivalente</p>	a corpo	2'910,00

[illegible]