



CITTÀ di CANNETO sull'OGLIO

UFFICIO TECNICO

Regione Lombardia



Finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU

DGR CASA e HOUSING SOCIALE - D.d.u.o. 22 ottobre 2021 - n. 14210 - Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: programma "Sicuro, verde e sociale: riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica" (art.1, co. 2, lett. c, punto 13 del DL 59/2021 convertito con modificazioni nella L.101/2021)



Committente:

COMUNE DI CANNETO S/OGLIO
Ufficio Tecnico-Settore Lavori Pubblici
Piazza Matteotti n.1

Progetto :

RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA
LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL COMPLESSO ERP
DENOMINATO "CASE ROSSE" in via G. MARCONI
CUP n° H29J21010610001

VARIANTE N.1
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Responsabile Unico del Procedimento:

Geom.
Daniele Somenzi

Elaborato:

ELENCO PREZZI

Scala:

Data:

OTTOBRE 2022

Progettista:



ARCHITETTO
CRISTIANO GUERNIERI
Via Principe. Amedeo n° 23 - 46100 MANTOVA
C.F.: GRNCST67P25E897S P.I.: 01757390206

Collaboratori:



Allegato:

H3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.7 ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO - RINZAFFO (SpCap 7)			
Nr. 39 1C.06.560.01 50	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB. euro (settanta/55)	m	70,55
Nr. 40 1C.07.110.00 10	Rinzaffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresi i piani di lavoro interni. euro (quattro/49)	mq	4,49
Nr. 41 1C.07.110.00 40	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni euro (venti/09)	mq	20,09
Nr. 42 1C.07.120.00 10	Rinzaffo su superfici esterne, verticali ed orizzontali, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresa spazzolatura e lavaggio, compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni. euro (quattro/59)	mq	4,59
Nr. 43 1C.07.280.00 20	Rasatura liscia su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di leganti aerei e idraulici, inerti selezionati, additivi, colore bianco, applicato a due passate; esclusi i ponteggi esterni. euro (dieci/95)	mc	10,95
Nr. 44 1C.10.200.00 90.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm euro (sedici/53)	mq	16,53
Nr. 45 1C.10.200.00 90.b	idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più euro (quattro/36)	mq x cm	4,36
Nr. 46 1C.10.300.00 20.e	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini e percentuale di riciclato certificata; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali;fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante: - finitura del sistema con rivestimento colorato silossanico a spessore previa mano di fondo pigmentato - spessore 1,20 mm (per spessori diversi vedi art. 1C.24.160) euro (settantacinque/55)	mq	75,55
Nr. 47 1C.10.300.00 20.h	idem c.s. ...pigmentato - 100 mm euro (ventisette/16)	mq	27,16
Nr. 48 1C.10.450.00 40.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm euro (due/55)	mq	2,55
Nr. 49 1C.10.500.00 40.a	Isolamento acustico divisorio interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - 20 mm euro (sette/79)	m	7,79
Nr. 50 1C.10.500.00 40.b	idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più euro (uno/27)	mq x cm	1,27
Nr. 51 1C.10.530.00 10.a	Isolamento acustico sotto tavolati realizzato con strisce in rotoli di feltro ad alta grammatura con una faccia impregnata a saturazione parziale da una speciale miscela bituminosa rifinita con un tnt polipropilenico, spessore 2,8 mm. Compresi: tagli, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria. Di larghezza: - 12 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 CAM - MC.10.550.0 030.e	euro (due/77)	m	2,77
	Pannello in lana di vetro, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotto con almeno il 60% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, rivestito su una faccia con un velo di vetro. Reazione al fuoco in Euroclasse A1 conforme alla norma EN 13501-1. Conduttività termica e spessore:-W/mK 0,040 secondo la norma EN 13162 - spess. 70 mm.	mq	7,87
	euro (sette/87)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 53 1C.21.200.00 10.a	C.8 SERRAMENTI INTERNI (SpCap 8) Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato euro (cinquecentonove/74)	mc	509,74

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	C.12 SOTTOFONDI, PAVIMENTI, BANCALI (SpCap 12)		
Nr. 67 1C.08.050.00 30	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 euro (sedici/56)	mq	16,56
Nr. 68 1C.08.100.00 10	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5 euro (diciassette/60)	mq	17,60
Nr. 69 1C.08.300.00 20	Massetto per pavimento in calcestruzzo a 200 kg di cemento per m³ di impasto, spessore 8 cm, con giunti a riquadri, compresi giunti in PVC. euro (ventiotto/14)	mq	28,14
Nr. 70 1C.08.300.00 50	Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m². euro (uno/95)	mq	1,95
Nr. 71 1C.13.400.01 60	Impermeabilizzazione con membrana liquida elastica monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, rispondente ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (C) principi PI-MC-IR, consumo minimo 2 kg/m²; compresa mano di primer a base di resine sintetiche e assistenze edili alla posa. euro (ventinove/19)	mq	29,19
Nr. 72 1C.17.150.00 50.a	Posa in opera di zoccolino per locali interni; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per altezza: - 6 ÷ 8 cm, spessore 10 mm euro (dieci/86)	m	10,86
Nr. 73 1C.17.550.00 10.c	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico euro (settantasette/06)	m	77,06
Nr. 74 1C.18.150.00 30.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari euro (trentasette/46)	mq	37,46
Nr. 75 1C.18.150.00 30.f	idem c.s. ...sottofondo, con piastrelle:- 30 x 30 cm, colori forti euro (trentaotto/78)	mq	38,78
Nr. 76 1C.18.150.00 50	idem c.s. ...sottofondo, con piastrelle: Sovrapprezzo per posa a 45° euro (due/33)	mq	2,33
Nr. 77 1C.18.150.00 60	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti euro (cinque/37)	mq	5,37
Nr. 78 1C.18.150.00 70	Sovrapprezzo per posa in esterno con formazione di giunti di dilatazione euro (cinque/01)	mq	5,01
Nr. 79 1C.18.150.01 00	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo. euro (due/64)	mq	2,64
Nr. 80 1C.18.600.00 30.a	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, con gola euro (otto/77)	m	8,77
Nr. 81 1C.19.050.00 20.e	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 30 x 30 cm, tipo tinte unite euro (quarantauno/27)	mq	41,27
Nr. 82 1U.07.050.01 00	Fornitura e posa di zoccolino perimetrale in legno, da mm 40x22, indipendente dal pavimento. Compresa ogni assistenza muraria. euro (nove/79)	mq	9,79
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.13 COPERTURA EDIFICIO (SpCap 13)			
Nr. 83 1C.10.050.00 40.a	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm euro (diciotto/82)	mq	18,82
Nr. 84 1C.10.050.00 40.b	idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più euro (quattro/57)	mq	4,57
Nr. 85 1C.11.140.00 60.b	Copertura di tetti con lastre a protezione multistrato anticorrosiva ed insonorizzante in acciaio zincato, spessore 6/10 mm, ondulate o grecate, protette all'esterno con asfalto plastico stabilizzato e lamina metallica, all'interno con primer bituminoso e lamina di alluminio naturale.Compresi scarico, sollevamenti, tagli, adattamenti, sfridi, viti, fissaggi alla sottostante struttura. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lamina esterna in: - alluminio preverniciata euro (cinquantaquattro/59)	mq	54,59
Nr. 86 1C.11.200.00 30.a	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori...- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti (altezza cm. 20) abbattibili e riarmabili in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello euro (millequattrocentoquattro/01)	cad	1'404,01
Nr. 87 1C.11.200.00 30.b	idem c.s. ...cm. 20) rigidi girevoli in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello euro (milleottantasei/12)	cad	1'086,12
Nr. 88 1C.11.200.00 30.d	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori...- per ogni paletto (altezza cm. 20) intermedio abbattibile e riarmabile in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello euro (seicentotrentasei/35)	cad	636,35
Nr. 89 1C.11.200.01 00	Barriera al vapore con telo sottotegola tristrato impermeabile e traspirante, per tetti a falda ventilati, composto da lamina traspirante rivestita su entrambe le facce con film polipropilenico e trattamento repellente per insetti. Peso 150 g/m²., applicato a secco e fissato con chiodi alla sottostante struttura, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. euro (sei/47)	mq	6,47
Nr. 90 1C.12.400.00 20	Comignolo per condotti collettivi ramificati serie GAS per caldaie a metano, costituiti da condotto interno in refrattario antiacido e controcanna in conglomerato cementizio, composto da 3 anelli più cappello, in opera, per canna dimensioni del condotto interno principale da 14 x 14 cm a 18 x 18 cm e condotto secondario 12.5 x 12.5 cm euro (novantaquattro/89)	cad	94,89
Nr. 91 1C.12.400.00 30.a	Piastra di sottocomignolo, piastra in acciaio inox raccogli condensa e piastra cornice in calcestruzzo per canne in conglomerato cementizio alleggerito, in opera: - diametro interno 20 cm euro (settantaotto/32)	cad	78,32
Nr. 92 1C.12.610.00 50.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20 euro (quarantasette/63)	cad	47,63
Nr. 93 1C.13.250.00 10.a	Impermeabilizzazione di platee e pareti interrato con pannelli di bentonite di sodio naturale, costituiti da anima in cartone ondulato kraft e protezione esterna in carta kraft biodegradabile; compresi: fissaggi su preesistente sottofondo in cls, sormonti, risvolti e assistenze edili alla posa - spessore 4,6 mm, su superfici verticali euro (ventuno/47)	mq	21,47
Nr. 94 1C.14.050.00 20.c	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) euro (novantasette/41)	mq	97,41
Nr. 95 1C.14.050.00 20.d	idem c.s. ...in: - lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6 mm (peso = 4,30 kg/m²) euro (settantaotto/66)	mq	78,66
Nr. 96 1C.14.100.00 10.e	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcure, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²) euro (trentatre/63)	kg	33,63
Nr. 97 1C.14.200.00 10.a	Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 80 mm, diritto, lunghezza 1,50 m euro (cinquantaquattro/43)	cad	54,43
Nr. 98 1M.09.110.0 010.c	griglia per esterno circolare in alluminio anodizzato 160 mm con rete anti-insetti euro (sessantasette/90)	cad	67,90

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.18 FOGNATURA (SpCap 18)			
Nr. 132 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere euro (due/94)	mc	2,94
Nr. 133 1C.02.350.00 10.e	idem c.s. ...- con fornitura di sabbia viva di cava euro (trentasei/63)	mc	36,63
Nr. 134 1C.02.400.00 20	Sistemazione in rilevato o in trincea, senza compattazione meccanica, di materiali provenienti dagli scavi, comprese sagomature e profilature. euro (uno/88)	mc	1,88
Nr. 135 1C.12.010.00 30.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 euro (quattordici/86)	m	14,86
Nr. 136 1C.12.010.00 30.b	idem c.s. ...- De 200 - s = 3,9 euro (diciannove/16)	m	19,16
Nr. 137 1C.12.020.00 10.a	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 3,0 euro (nove/80)	m	9,80
Nr. 138 1C.12.150.00 30.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 100 - Di 91 euro (cinque/82)	m	5,82
Nr. 139 1C.12.150.00 30.e	idem c.s. ...- De 125 - Di 115 euro (sette/56)	m	7,56
Nr. 140 1C.12.610.00 10.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e rinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 euro (quaranta/34)	cad	40,34
Nr. 141 1C.12.610.00 30.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50 euro (ventisei/00)	cad	26,00
Nr. 142 1C.12.610.00 50.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e rinterro; con dimensioni: - interno 25x25 cm, h = 27 cm (esterno 33x48 cm) - peso kg. 38 euro (cinquantacinque/73)	cad	55,73
Nr. 143 1C.12.610.00 60.c	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bichiere, escluso scavo e rinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale: - DN 150 cm, h 50 cm euro (centouno/00)	cad	101,00
Nr. 144 1C.12.620.01 30.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa euro (settantadue/44)	cad	72,44
Nr. 145 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa euro (centocinquantanove/29)	cad	159,29
Nr. 146 1F.00.020.00 20.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: -con carico e deposito nell'ambito del cantiere. euro (undici/29)	mc	11,29
Nr. 147 1U.01.110.00 60.a	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in galleria euro (centosessantadue/86)	mc	162,86
Nr. 148 1U.01.250.01 00.a	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilanco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Con l'impiego di tubi in: - PVC De 160 s = 4,0		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 149 1U.06.700.06 60	Fornitura e posa di armadietto base in vetroresina con serratura, di dimensioni utili 687x630x238 mm, completo di piastra di fondo in bakelite e telaio di ancoraggio al pavimento.	m	406,56
	euro (quattrocentosei/56)		
	euro (trecentocinquantadue/72)	cad	352,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	C.19 ASCENSORE (SpCap 19)		
Nr. 150 1E.14.010.00 10	<p>Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 525 kg, 7 persone, 6 fermate, corsa utile 15 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,45 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.85 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante</p> <p>euro (ventinovemilatrecentoventinove/60)</p>	cad	29'329,60

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.22 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCap 22)			
C.22 QUADRI ELETTRICI (Cap 3)			
Nr. 156 AP.001	F.p.o. di quadro elettrico di partenza QP0-A unità abitativa composto da centralino IP65 24 moduli da esterno. In opera a regola d'arte. euro (centosessantadue/05)	a corpo	162,05
Nr. 157 AP.002	F.p.o. di quadro elettrico di partenza QP0-LC locali comuni composto da centralino IP65 54 moduli da esterno. In opera a regola d'arte. euro (ottocentoquarantasei/81)	a corpo	846,81
Nr. 158 AP.003	F.p.o. di quadro elettrico generale QP1-A unità abitativa composto da centralino IP40 72 moduli da incasso. In opera a regola d'arte. euro (milleventinove/26)	a corpo	1'029,26
Nr. 159 AP.004	F.p.o. di quadro elettrico generale QP1-LC locali comuni composto da centralino IP65 144 moduli da esterno. In opera a regola d'arte. euro (duemilaquarantauno/84)	a corpo	2'041,84
Nr. 160 AP.006	F.p.o. di quadro elettrico generale QS1-LC impianti meccanici locali comuni composto da centralino IP65 72 moduli da esterno. In opera a regola d'arte. euro (novecentoventinove/78)	a corpo	929,78
Nr. 161 AP.007	F.p.o. di quadro distribuzione segnali d'appartamento QDSA realizzato in centralino 54 moduli da incasso per l'alloggiamento dei componenti passivi ed attivi necessari al funzionamento del sistema. Completo di scatola di terminazione fibra ottica STOA. In opera a regola d'arte. euro (cinquecentosessantaotto/57)	a corpo	568,57
C.22 IMPIANTI SPECIALI (Cap 9)			
Nr. 162 AP.010	F.p.o. di impianto videocitfonico locali comuni ditta bTicino o equivalente. In opera a regola d'arte. euro (seimilasettecentododici/00)	a corpo	6'712,00
Nr. 163 AP.011	F.p.o. di impianto in fibra TV e SAT locali comuni ditta Fracarro o equivalente. In opera a regola d'arte. euro (novemilatrecentosessanta/95)	a corpo	9'360,95
Nr. 164 AP.012	F.p.o. di impianto di rete dati FTTH locali comuni comprensivo di ingresso dati ed antenna TV in fibra. In opera a regola d'arte. euro (quattromilaquattrocentoquarantadue/76)	a corpo	4'442,76
C.22 IMPIANTO DI CHIAMATA / VIDEOCITOFONIA (SbCap 3)			
Nr. 165 AP.013	F.p.o. di videocitfono appartamento ditta bTicino o equivalente. In opera a regola d'arte. euro (trecentoquarantatre/23)	a corpo	343,23
C.22 ALLACCI VARI (Cap 11)			
Nr. 166 AP.008	F.p.o. di allaccio elettrico utenza monofase fino a 3kW. In opera a regola d'arte. euro (sessantaotto/84)	a corpo	68,84
Nr. 167 AP.009	F.p.o. di allaccio elettrico utenza trifase fino a 15kW. In opera a regola d'arte. euro (centotre/58)	a corpo	103,58
Nr. 168 AP.014	F.p.o. di selettore per accendimento/spegnimento generale riscaldamento unità da collegare con linea 24V al modulo d'utenza, come indicato negli schemi meccanici, installato entro scatola portafrutti computata a parte. In opera a regola d'arte. euro (ventisette/61)	a corpo	27,61
C.22 CORPI ILLUMINANTI (Cap 14)			
Nr. 169 AP.015	F.p.o. di bollard per illuminazione esterna a LED CRI80 potenza 7W modello Faro 5 LED short version ditta Disano o equivalente. In opera a regola d'arte. euro (trecentocinque/88)	a corpo	305,88
C.22 DOCUMENTAZIONE TECNICA (Cap 21)			
Nr. 170 AP.016	Dichiarazione di conformità appartamento Redazione al termine dell'intervento di dichiarazione di conformità la quale dovrà comprendere: - dichiarazione di conformità alla regola dell'arte (l.n. 186/68); - relazione con tipologia dei materiali utilizzati; - certificato dei requisiti tecnico-professionali. (ESCLUSA IVA E CONTRIBUTO CASSA 5%) euro (centonovantatre/64)	a corpo	193,64
Nr. 171 AP.017	Dichiarazione di conformità locali comuni Redazione al termine dell'intervento di dichiarazione di conformità la quale dovrà comprendere: - dichiarazione di conformità alla regola dell'arte (l.n. 186/68);		

Num.Orr. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 172 AP.018	- relazione con tipologia dei materiali utilizzati; - certificato dei requisiti tecnico-professionali. (ESCLUSA IVA E CONTRIBUTO CASSA 5%) euro (duecentonovanta/47) AS BUILT appartamenti Redazione al termine dell'intervento di documentazione AS-BUILT appartamenti, la quale dovrà comprendere: - planimetria/e dell'impianto; - ubicazione definitiva e le caratteristiche dei componenti installati; - posizione e le caratteristiche degli apparecchi di comando e delle eventuali cabine; - caratteristiche e lo schema delle linee di alimentazione; - posizione esatta dei cavidotti e dei pozzetti; - schema/i elettrico/i. (ESCLUSA IVA E CONTRIBUTO CASSA 5%) euro (duecentonovanta/47)	a corpo	290,47
Nr. 173 AP.019	AS BUILT locali comuni Redazione al termine dell'intervento di documentazione AS-BUILT appartamenti, la quale dovrà comprendere: - planimetria/e dell'impianto; - ubicazione definitiva e le caratteristiche dei componenti installati; - posizione e le caratteristiche degli apparecchi di comando e delle eventuali cabine; - caratteristiche e lo schema delle linee di alimentazione; - posizione esatta dei cavidotti e dei pozzetti; - schema/i elettrico/i. (ESCLUSA IVA E CONTRIBUTO CASSA 5%) euro (quattrocentottantaquattro/12)	a corpo	290,47
		a corpo	484,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.22 - VOCI PREZZARIO OPERE COMPIUTE (Regione Lombardia agg. Lug 2022) (SpCap 23) C.22 LINEE ELETTRICHE (Cap 4)			
Nr. 174 1E.02.040.00 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm ² euro (uno/03)	m	1,03
Nr. 175 1E.02.040.00 15.c	idem c.s. ...nominale: - 2,5 mm ² euro (uno/18)	m	1,18
Nr. 176 1E.02.040.00 15.d	idem c.s. ...nominale: - 4 mm ² euro (uno/38)	m	1,38
Nr. 177 1E.02.040.00 15.e	idem c.s. ...nominale: - 6 mm ² euro (uno/63)	m	1,63
Nr. 178 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² euro (due/51)	m	2,51
Nr. 179 1E.02.040.00 45.b	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x2,5 mm ² euro (tre/01)	m	3,01
Nr. 180 1E.02.040.00 45.c	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x4 mm ² euro (quattro/13)	m	4,13
Nr. 181 1E.02.040.00 45.d	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x6 mm ² euro (cinque/38)	m	5,38
Nr. 182 1E.02.040.00 45.e	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x10 mm ² euro (sette/68)	m	7,68
Nr. 183 1E.02.040.00 55.f	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x16 mm ² euro (tredici/76)	m	13,76
Nr. 184 1E.02.040.00 65.d	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² euro (sette/81)	m	7,81
Nr. 185 1E.02.040.00 65.e	idem c.s. ...sezione nominale:- 5x10 mm ² euro (undici/74)	m	11,74
C.22 CAVIDOTTI (Cap 5)			
Nr. 186 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm euro (tre/40)	m	3,40
Nr. 187 1E.02.010.00 10.d	idem c.s. ...- diam. 32mm euro (quattro/84)	m	4,84
Nr. 188 1E.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm euro (otto/11)	m	8,11
Nr. 189 1E.02.020.00 10.h	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 392x152x70 mm euro (nove/79)	cad	9,79
Nr. 190 1E.02.020.00 30.d	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a quattro posti allineati euro (quattro/41)	cad	4,41
Nr. 191 1E.02.030.01 10.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 150 mm euro (quattordici/20)	m	14,20
C.22 PUNTI LUCE (Cap 6)			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 192 1E.02.060.00 15.b	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato euro (sessantaquattro/37)	cad	64,37
Nr. 193 1E.02.060.00 15.d	idem c.s. ...al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta euro (cinquantasette/88)	cad	57,88
Nr. 194 1E.02.060.00 15.e	idem c.s. ...al piano:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè euro (trentasette/76)	cad	37,76
Nr. 195 1E.02.060.00 15.g	idem c.s. ...al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione euro (diciotto/40)	cad	18,40
Nr. 196 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V euro (sessantasette/82)	cad	67,82
Nr. 197 1E.02.060.00 35.g	idem c.s. ...punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione euro (ventinove/85)	cad	29,85
C.22 PUNTI PRESE (Cap 7)			
Nr. 198 1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 euro (quarantasette/20)	cad	47,20
Nr. 199 1E.02.060.00 15.k	idem c.s. ...di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare euro (cinquantaquattro/41)	cad	54,41
Nr. 200 1E.02.060.00 25.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 euro (cinquanta/20)	cad	50,20
Nr. 201 1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 euro (cinquantadue/47)	cad	52,47
Nr. 202 1E.02.060.00 35.k	idem c.s. ...di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare euro (cinquantanove/68)	cad	59,68
Nr. 203 1E.05.020.00 20.a	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - 2P+T - 250V - 10A euro (sei/24)	cad	6,24
C.22 IMPIANTI SPECIALI (Cap 9)			
Nr. 204 1E.07.010.00 20.b	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 5e euro (ventiuno/31)	cad	21,31
Nr. 205 1E.07.010.00 50.b	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina PVC, Categoria 5e euro (uno/96)	m	1,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 206 1E.12.060.01 10	Modulo controllo carichi per prevenire l'intervento per sovraccarico dell' interruttore limitatore di corrente. Portata: controllo carichi da 1 kW fino a 10 kW euro (centoquarantacinque/00)	cad	145,00
C.22 IMPIANTO DI RICEZIONE TV TERRESTRE E SATELLITARE (SbCap 2)			
Nr. 207 1E.10.070.00 10.b	Cavo d'antenna coassiale con anima in filo unico di rame rosso ricotto o stagnato, isolante in polietilene espanso, conduttore esterno/schermo realizzato mediante combinazione di nastri accoppiati alluminio/poliestere, con treccia di rame rosso o stagnato, guaina in PVC, diametro esterno: - 5 mm anche per impianti SAT euro (cinque/83)	m	5,83
Nr. 208 1E.10.080.00 10	Derivazione da incasso per impianto centralizzato di antenna radio-TV, realizzata con cavo coassiale 75 Ohm a bassa perdita posato all'interno di tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, scatole da incasso, placche e supporti, presa coassiale passante o terminale. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. euro (trentasei/60)	cad	36,60
C.22 IMPIANTO DI CHIAMATA / VIDEOCITOFONIA (SbCap 3)			
Nr. 209 1E.11.060.00 70.a	Pulsantiera per posti esterni assemblate: - ad 1 pulsante, con attacco per posto esterno solo audio, custodia in tecnopolimero, cartellino portanome illuminato a LED 12 Vca, placca frontale in alluminio verniciato standard grigio euro (quarantauno/89)	cad	41,89
Nr. 210 1E.11.060.00 70.h	Pulsantiera per posti esterni assemblate: - accessorio: cornice con protezione antipioggia per pulsantiera esterna da incasso parete con attacco posto esterno solo audio euro (trentasette/98)	cad	37,98
C.22 PREDISPOSIZIONI VARIE (Cap 10)			
Nr. 211 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. euro (ventiquattro/12)	cad	24,12
C.22 IMPIANTO DI TERRA (Cap 13)			
Nr. 212 1E.01.010.00 30.b	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro: - 25 mm euro (sessanta/97)	cad	60,97
Nr. 213 1E.01.010.00 85.d	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 50 mmq euro (quattro/30)	m	4,30
Nr. 214 1E.01.020.01 10	Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10 euro (cinquantauno/70)	cad	51,70
Nr. 215 1E.01.040.00 10	Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsetteria in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq euro (cinquantacinque/39)	cad	55,39
C.22 CORPI ILLUMINANTI (Cap 14)			
Nr. 216 1E.06.060.00 20	Apparecchio illuminante da esterno semicircolare per installazione a facciata. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in tecnopolimero stabilizzato ai raggi UV. Riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente ai raggi UV equipaggiato con lampade led 4000K 2000 lm - potenza 17 W euro (centoventisette/01)	cad	127,01
Nr. 217 1E.06.060.00 85.a	Fornitura e posa faretto da incasso per interni corpo in materiale termoplastico, riflettore in lamiera verniciata, schermo in pmma satinato, equipaggiato con lampada led 4000k durata 25000 h - conforme alle normative EN 60598-1 e EN 60598-2; versione: - potenza 13 W - Flusso luminoso 1000 lm euro (cinquantatre/79)	cad	53,79
Nr. 218 1E.06.060.01 30.a	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm euro (centoquindici/39)	cad	115,39
Nr. 219	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C.23-24 IMPIANTI TERMICI E IDRICI (SpCap 30)			
Nr. 231 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. euro (ventiquattro/97)	cad	24,97
Nr. 232 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. euro (novantanove/29)	cad	99,29
Nr. 233 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica euro (diciannove/27)	cad	19,27
Nr. 234 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (sette/99)	100 kg	7,99
Nr. 235 1M.03.030.0 030.c	Pompa verticale multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN16. Completa di motore elettrico alimentato a 220 V - 1f - 50 Hz. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza): - fino a 2 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa euro (seicentoventisei/58)	cad	626,58
Nr. 236 1M.04.020.0 010.e	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 18 l euro (centoottantacinque/04)	cad	185,04
Nr. 237 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l euro (duecentosessantaotto/68)	cad	268,68
Nr. 238 1M.04.030.0 010.f	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa euro (quattrocentoventi/12)	cad	420,12
Nr. 239 1M.04.040.0 020.a	Serbatoi inerziali verticali per acqua refrigerata, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, pressione d'esercizio massima 6 bar, completi di coibentazione in polietilene reticolato da 19 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 500 l euro (seicentoquindici/22)	cad	615,22
Nr. 240 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto euro (ventidue/59)	cad	22,59
Nr. 241 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova euro (trenta/29)	cad	30,29
Nr. 242 1M.04.060.0 060.a	Centrale di contabilizzazione per gestione fino a 250 contabilizzatori, comprendente: microprocessore con alimentazione elettrica 220 V; alimentazione di riserva a batteria; modem di trasmissione; quadro di contenimento con chiave; monitor a colori; software con messa in servizio. Grandezze: - centrale di contabilizzazione riscaldamento euro (cinquemilasettecentootto/40)	cad	5'708,40
Nr. 243 1M.10.030.0 050.e	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,500 fino a 0,800 kW - fino a 450 mm - 2 o più colonne euro (trecentonovantacinque/58)	kw	395,58
Nr. 244 1M.10.060.0 020.a	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 130 W/m² - fino a 100 mm euro (quarantatre/44)	m²	43,44
Nr. 245 1M.10.060.0 020.c	idem c.s. ...tubi): - 65 W/m² - oltre 150 fino a 225 mm euro (trentatre/97)	m²	33,97
Nr. 246	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1M.10.070.0 010.b	sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 4 + 4 euro (quattrocentosettantasette/87)	cad	477,87
Nr. 247 1M.10.070.0 010.c	idem c.s. ...- derivazioni 5 + 5 euro (cinquecentotredici/76)	cad	513,76
Nr. 248 1M.10.070.0 010.e	idem c.s. ...- derivazioni 7 + 7 euro (cinquecentonovantatre/88)	cad	593,88
Nr. 249 1M.10.070.0 030.b	Sistemi terminali di contabilizzazione energia, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); filtro a Y; contabilizzatore terminale comprendente centralina a V 24 con display, contatore volumetrico, sonde di temperatura e pozzetti; raccordi e guarnizioni; cassetta (eventualmente unita a quella di altri sistemi) in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave. Tipologie: - contabilizzazione energia di riscaldamento - DN20 euro (ottocentosessantadue/73)	cad	862,73
Nr. 250 1M.10.070.0 030.c	idem c.s. ...riscaldamento - DN25 euro (novecentotrentanove/59)	cad	939,59
Nr. 251 1M.10.130.0 010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostaticabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. euro (centoventiotto/92)	cad	128,92
Nr. 252 1M.11.010.0 010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni euro (duecentoventiotto/98)	cad	228,98
Nr. 253 1M.11.010.0 030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni euro (centosettantacinque/68)	cad	175,68
Nr. 254 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio euro (trentaquattro/07)	cad	34,07
Nr. 255 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole euro (centouno/54)	cad	101,54
Nr. 256 1M.11.020.0 040.a	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni euro (ottantauno/88)	cad	81,88
Nr. 257 1M.11.020.0 050.a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni euro (quarantadue/35)	cad	42,35
Nr. 258 1M.11.030.0 010.b	Bidet in vetrochina colore bianco: - sospeso in vetrochina colore bianco, completo di telaio metallico da incasso e mensole euro (centosessantanove/18)	cad	169,18
Nr. 259 1M.11.030.0 020	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2" , composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni euro (novantacinque/18)	cad	95,18
Nr. 260 1M.11.030.0 030	Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni euro (trentasette/62)	cad	37,62
Nr. 261 1M.11.050.0 010.c	Piatti doccia colore bianco: - in acrilico, da 80 x 80 cm euro (duecentoventidue/11)	cad	222,11
Nr. 262 1M.11.050.0 020.b	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni euro (centosette/80)	cad	107,80
Nr. 263 1M.11.050.0 030	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni euro (quarantasei/30)	cad	46,30
Nr. 264 1M.11.060.0 020.b	Lavelli in acciaio inox da semi-incasso: - a 2 bacini da 90 x 50 cm circa, completo di mensole euro (centocinquantadue/35)	cad	152,35
Nr. 265	Gruppi d'erogazione per lavello e lavatoio: - a bordo lavello da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca girevole con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1M.11.060.0 040.a	rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni euro (centonove/38)	cad	109,38
Nr. 266 1M.11.060.0 050.b	Gruppi di scarico per lavello e lavatoio: - per apparecchio a 2 bacini da 1"1/4, composto da: 2 pilette con griglia, 2 tappi e catenelle, 1 sifone a 2 ingressi ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni euro (settantadue/33)	cad	72,33
Nr. 267 1M.11.100.0 030	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta euro (trentasei/15)	cad	36,15
Nr. 268 1M.11.200.0 010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzoario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (centosettantauno/06)	cad	171,06
Nr. 269 1M.11.200.0 010.d	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzoario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (quarantasette/50)	cad	47,50
Nr. 270 1M.11.200.0 010.e	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzoario. Tipi di allacciamenti: - scarico Inclusioni: - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (settantadue/48)	cad	72,48
Nr. 271 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 euro (otto/70)	cad	8,70
Nr. 272 1M.13.010.0 010.b	idem c.s. ...nominale): - DN20 euro (nove/68)	cad	9,68
Nr. 273 1M.13.010.0 010.c	idem c.s. ...nominale): - DN25 euro (sedici/09)	cad	16,09
Nr. 274 1M.13.010.0 010.d	idem c.s. ...nominale): - DN32 euro (diciannove/55)	cad	19,55
Nr. 275 1M.13.010.0 010.e	idem c.s. ...nominale): - DN40 euro (ventidue/58)	cad	22,58
Nr. 276 1M.13.010.0 010.f	idem c.s. ...nominale): - DN50 euro (trentanove/24)	cad	39,24
Nr. 277 1M.13.050.0 100.f	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 euro (ottanta/19)	cad	80,19
Nr. 278 1M.13.100.0 010.b	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (quarantasette/52)	cad	47,52
Nr. 279 1M.13.100.0 050.a	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN10 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappellotto in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (diciotto/74)	cad	18,74
Nr. 280 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25		
	euro (ventitre/05)	cad	23,05
Nr. 281 1M.13.110.0 030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20		
	euro (centotrentacinque/96)	cad	135,96
Nr. 282 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15		
	euro (quarantadue/56)	cad	42,56
Nr. 283 1M.13.110.0 130.a	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15		
	euro (duecentootto/08)	cad	208,08
Nr. 284 1M.13.110.0 150.f	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50		
	euro (seicentotrentanove/56)	cad	639,56
Nr. 285 1M.13.140.0 020.e	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50		
	euro (centosette/29)	cad	107,29
Nr. 286 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.		
	euro (ventitre/80)	cad	23,80
Nr. 287 1M.14.010.0 010.f	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm		
	euro (ventisette/13)	m	27,13
Nr. 288 1M.14.020.0 010.f	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm		
	euro (trentadue/75)	m	32,75
Nr. 289 1M.14.050.0 010.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 8 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De75 x 4,5 mm		
	euro (sedici/27)	m	16,27
Nr. 290 1M.14.050.0 010.e	idem c.s. ...mm): - De110 x 6,6 mm		
	euro (diciannove/70)	m	19,70

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 291 1M.14.050.0 050.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 3,0 mm euro (otto/36)	m	8,36
Nr. 292 1M.14.050.0 050.b	idem c.s. ...mm): - De40 x 3,7 mm euro (otto/87)	m	8,87
Nr. 293 1M.14.050.0 050.c	idem c.s. ...mm): - De50 x 4,6 mm euro (nove/56)	m	9,56
Nr. 294 1M.14.050.0 060.b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm euro (otto/22)	m	8,22
Nr. 295 1M.14.050.0 060.c	idem c.s. ...mm): - De32 x 4,4 mm euro (otto/71)	m	8,71
Nr. 296 1M.14.060.0 010.f	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De28 x 4,0 mm euro (sette/67)	m	7,67
Nr. 297 1M.14.060.0 030.a	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm euro (quattro/52)	m	4,52
Nr. 298 1M.14.060.0 050.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm euro (quattro/79)	m	4,79
Nr. 299 1M.14.060.0 050.b	idem c.s. ...mm): - De20 x 2,8 mm euro (cinque/76)	m	5,76
Nr. 300 1M.14.060.0 050.c	idem c.s. ...mm): - De25 x 3,5 mm euro (nove/52)	m	9,52
Nr. 301 1M.14.060.0 060.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 2,9 mm euro (nove/03)	m	9,03
Nr. 302 1M.14.060.0 060.c	idem c.s. ...mm): - De50 x 4,6 mm euro (diciassette/56)	m	17,56
Nr. 303 1M.16.040.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 28 mm - DN20 euro (ventidue/56)	m	22,56
Nr. 304 1M.16.040.0 050.c	idem c.s. ...32 x 35 mm - DN25 euro (ventiquattro/24)	m	24,24
Nr. 305 1M.16.070.0 060.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 28 mm - DN20 euro (ventidue/53)	m	22,53
Nr. 306 1M.16.070.0 060.c	idem c.s. ...32 x 35 mm - DN25 euro (ventiquattro/20)	m	24,20
Nr. 307 1M.16.080.0 030.c	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con polistirolo densità minima 20 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm euro (ventidue/41)	m ²	22,41
Nr. 308 1M.16.080.0 030.d	idem c.s. ...- sp. 50 mm euro (venticinque/41)	m ²	25,41
Nr. 309 1M.17.010.0 020.a	Valvole di zona con servocomando on-off o modulante V 24 o 220, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 2 vie - DN20 euro (centoottantasette/75)	cad	187,75
Nr. 310 1M.17.010.0 020.b	idem c.s. ...vie - DN25 euro (duecentosettantauno/66)	cad	271,66
Nr. 311 1M.17.060.0 010.a	Strumentazione per temperatura: - termostato ambiente euro (trenta/83)	cad	30,83
Nr. 312 1M.17.060.0 010.e	Strumentazione per temperatura: - crono-termostato ambiente settimanale con 3 regimi predisposto per comando remoto a display digitale con batteria euro (centosettantanove/36)	cad	179,36
Nr. 313 1M.17.080.0 010.a	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione euro (centoquarantaquattro/07)	punto reg.	144,07
Nr. 314 NP001	F.p.o. di tubo preisolato flessibile in rotolo PE-Xa doppio riscaldamento PN6. Tubo preisolato in PE-Xa secondo EN15632-2. Tubo PE-Xa con barriera antidiffusione ossigeno. Isolamento poliuretano lambda 0.0218 W/mK. Guaina PE - LLD trattata con effetto corona e resistente ai raggi ultravioletti. Temperatura massima operativa di 95°C. Pressione massima 6 bar. Fornito in multipli da 1 m. Compresi i raccordi di collegamento. Ø63+63 De 200 mm (spessore isolamento maggiorato) euro (centocinquantesette/88)	m	157,88
Nr. 315 NP002	idem c.s. ...raccordi di collegamento. Ø50+50 De 180 mm (spessore isolamento maggiorato) euro (centoventisette/27)	m	127,27
Nr. 316 NP003	idem c.s. ...raccordi di collegamento. Ø40+40 De 140 mm (spessore isolamento maggiorato) euro (novantesette/68)	m	97,68
Nr. 317 NP004	idem c.s. ...raccordi di collegamento. Ø25+25 De 110 mm (spessore isolamento maggiorato) euro (settantaotto/38)	m	78,38
Nr. 318 NP005	F.p.o. di tubo preisolato flessibile in rotolo PE-Xa doppio sanitario PN10. Tubo preisolato in PE-Xa secondo EN15632-2. Isolamento poliuretano = conducibilità termica λ50 0.0218 W/m²K. Guaina PE-LLD trattata con effetto corona e resistente ai raggi ultravioletti. Temperatura max operativa di 95°C. Pressione max 10 bar. Fornito in multipli da 1 m . Compresi i raccordi di collegamento DN50+32 DE160 euro (cento/77)	m	100,77
Nr. 319 NP006	idem c.s. ...raccordi di collegamento DN25+20 DE90 euro (settanta/03)	m	70,03
Nr. 320 NP007	F.p.o. di collettore in acciaio nero SS completo di pezzi speciali e raccordi a saldare, lavaggio con decappante, verniciatura antiruggine a due mani, raccordi meccanici in ghisa sferoidale, staffaggi a pavimento o a parete, attacchi per manometri e termometri. euro (trecentoquindici/57)	cadauno	315,57
Nr. 321	F.p.o. di produttore di acqua calda sanitaria in pompa di calore aria-acqua con le seguenti caratteristiche:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP008	<p>- range di lavoro in pompa di calore con temperature dell'aria da -7 a 42°C</p> <p>- gas ecologico R134A</p> <p>- condensatore avvlto nella caldaia</p> <p>- caldaia in acciaio smaltato</p> <p>- resistenza elettrica in steatite a doppia potenza</p> <p>- anodo attivo + anodo magnesio</p> <p>- display LCD</p> <p>- funzioni: green, auto, boost, boost 2, programmazione oraria dei prelievi voyage e antilegionella</p> <p>- uno o due serpentine e portasonda per integrazione solare, caldaia o biomassa</p> <p>- ricircolo sanitario</p> <p>- funzione fotovoltaica integrata</p> <p>- possibilità di attivazione carico esterno</p> <p>- ottimizzazione del funzionamento con caldaia combinata e solo riscaldamento</p> <p>- prodotto per installazione interna</p> <p>Accessori:</p> <p>- condotti di presa ed espulsione aria preisolati</p> <p>- pezzi speciali e curve per condotti aria</p> <p>- griglie esterne</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>COP: 3.14</p> <p>Tempo di riscaldamento: 05:29</p> <p>Potenza elettrica assorbita media: 700 W</p> <p>Potenza resistenze elettriche: 1500+1000 W</p> <p>Capacità di accumulo: 245 litri</p> <p>euro (duemilaottocentoventinove/29)</p>	cadauno	2'829,29
Nr. 322 NP009	<p>F.p.o. di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione):</p> <p>6,35 x 0,8 mm</p> <p>euro (dieci/39)</p>	m	10,39
Nr. 323 NP010	<p>idem c.s. ...collettori di distribuzione):</p> <p>9,52 x 0,8 mm</p> <p>euro (dodici/17)</p>	m	12,17
Nr. 324 NP011	<p>F.p.o di pompa di calore aria-acqua costituita dalle seguenti parti:</p> <p><u>Serie</u></p> <p>Unità adatta per installazioni all'esterno e dotata di compressori ad alta efficienza.</p> <p>Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliesteri anticorrosione.</p> <p><u>Potenze nominali</u></p> <p>Potenza frigorifera: 52,0 kW (acqua evaporatore 12,0 °C / 7,0 °C, aria esterna 35,0 °C)</p> <p>Potenza termica: 36,8 kW (acqua condensatore 30,0 °C / 35,0 °C, aria esterna -7,0 °C b.s. / -8,0 °C b.u.)</p> <p><u>Modello</u></p> <p>Pompa di calore</p> <p><u>Versione</u></p> <p>Versione silenziosa. L'unità è dotata di serie del dispositivo di regolazione della velocità dei ventilatori e di silenziatore sulla linea del premente.</p> <p><u>Refrigerante</u></p> <p>HFC R410A, questo gas è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo e GWP (potenziale di riscaldamento globale) 2088. È classificato all'interno del gruppo di sicurezza A1 secondo lo standard ASHRAE 34-2019.</p> <p><u>Circuito frigorifero</u></p> <p>- Circuito frigorifero realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento.</p> <p>- Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero.</p> <p>- Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero.</p> <p>- Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero.</p> <p>- Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore.</p> <p>- Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo.</p> <p>- Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero.</p> <p>Numero di circuiti: 1</p> <p>Numero di compressori: 2</p> <p><u>Struttura portante</u></p> <p>Struttura portante costituita da lamiera d'acciaio zincato a caldo, verniciata con polveri poliesteri, è realizzata in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione.</p> <p>Tutte le versioni montano di serie una copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici.</p> <p><u>Compressore</u></p> <p>Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredato della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione.</p> <p>È montato su antivibranti in gomma posti alla base.</p> <p><u>Valvola termostatica</u></p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Valvola termostatica di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione.</p> <p>In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore.</p> <p><u>Scambiatore lato acqua</u></p> <p>Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche.</p> <p>È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile).</p> <p><u>Scambiatore lato aria</u></p> <p>Batterie con tubi in rame e alette turbolenziate in alluminio.</p> <p><u>Gruppo ventilante</u></p> <p>Modulazione continua dei giri in base alla pressione di condensazione, motore brushless ad alta efficienza per un maggior risparmio energetico.</p> <p>Ventilatore assiale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna.</p> <p>Sulla sezione di uscita dei ventilatori sono installate griglie metalliche anti-instrusione.</p> <p>Con girante da 450mm.</p> <p>Numero di ventilatori: 4</p> <p><u>Alimentazione</u></p> <p>400V/3N/50Hz con magnetotermici</p> <p><u>Quadro elettrico</u></p> <p>Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina.</p> <p>È equipaggiato di un sezionatore bloccaporta per togliere l'alimentazione elettrica agendo sulla leva stessa. È possibile bloccare tale leva con lucchetti durante gli interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina.</p> <p>Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento.</p> <p><u>Sicurezze e protezioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato bassa pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico. - Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori. - Magnetotermici a protezione dei ventilatori. <p><u>Trasduttori</u></p> <p>L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dello scambiatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. - Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. <p>Regolazione elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scheda di controllo a microprocessore. - Pannello di comando. - ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione. - Menù multilingua. - Segnalazione blocco cumulativo guasti. - Funzione storico allarmi. - Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita. - Visualizzazione allarmi. - Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a ±0,1K). - Regolazione della ventilazione. - Controllo dei gruppi di pompaggio. - Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno. <p>Recuperatore di calore</p> <p>Senza recuperatori di calore.</p> <p>Componenti idraulici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito. - Flussostato, ha il compito di controllare la corretta circolazione d'acqua all'interno dello scambiatore, in caso contrario blocca l'unità. - Sonda di temperatura acqua (ingresso). - Sonda di temperatura acqua (uscita). - Valvola di sicurezza tarata a 6 bar ha lo scarico convogliabile, ed interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressione anomala. - Valvola di sfiato di tipo manuale, provvede a scaricare eventuali sacche d'aria presenti nel circuito idraulico. - Rubinetto per scaricare l'acqua del circuito. <p><u>Accessori:</u></p> <p>Terminale remoto che replica le funzioni del pannello comandi</p> <p>Gruppo di antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità</p> <p>Tipo Aermec ANL292 H L (P1) con pompa singola + PR3 + VT13</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 325 NP012	<p>euro (diciottomilaottocentoottantasei/14)</p> <p>F.p.o di pompa di circolazione a portata variabile La pompa dispone di un display intuitivo e ti consente di connetterti in modalità wireless con l'app Grundfos GO Remote, dandoti accesso a report e monitoraggio avanzati. La pompa include la comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Le caratteristiche di controllo includono FLOWADAPT, che riduce la necessità di valvole a farfalla, tagliando così i costi sui componenti del sistema. Pompa monofase e caratterizzata dall'avere il controller e il display di controllo integrati nella scatola di controllo. La pompa ha anche un sensore di temperatura e pressione differenziale incorporato. Il corpo pompa è disponibile sia nella versione in ghisa che in quella in acciaio inossidabile. Il rotore composito è rinforzato con fibra di carbonio, la piastra del cuscinetto e il rivestimento del rotore sono in acciaio inossidabile e l'alloggiamento dello statore è in alluminio. L'elettronica di potenza è raffreddata ad aria. La pompa incorpora un motore sincrono a 4 poli a magneti permanenti (motore PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da una maggiore efficienza rispetto a un motore asincrono convenzionale a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è controllata da un convertitore di frequenza integrato. Caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • Ampie opzioni di comunicazione, inclusi ingressi, relè e bus di campo • La gamma di pompe più efficienti dal punto di vista energetico del settore • Funzioni di controllo intelligenti • Variante in acciaio inossidabile per adattarsi ad applicazioni di acqua calda sanitaria • AutoAdapt • FlowAdapt, che riduce la necessità di valvole di strozzamento, tagliando i costi sui componenti del sistema • Controllo proporzionale della pressione • Controllo a pressione costante • Controllo della temperatura costante • Controllo del flusso costante • Controllo della temperatura differenziale (richiede un sensore di temperatura aggiuntivo) • Servizio a curva costante • Servizio di curva massimo e minimo • Modalità notturna automatica • Monitoraggio dell'energia termica • Nessuna protezione motore esterna richiesta Dati di progetto: Portata di progetto: 8 m³/h Prevalenza di progetto: 10 m.c.a. Potenza assorbita: 610 W (1x230V) Tipo Grundfos Magna 3D 40/150 F o similare</p>	cad	18'886,14
Nr. 326 NP013	<p>euro (quattromilasettecentotrentaotto/59)</p> <p>F.p.o. di unità di VMC decentralizzata a singolo flusso alternato con recupero di calore ad altissima efficienza grazie ad una inversione di direzione del flusso d'aria ogni 70 secondi circa, conforme alla 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione e 2014/30/UE Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica, avente struttura in ABS di alta qualità resistente agli urti e ai raggi UV colore Bianco RAL 9010 e costituita da copri-frontale interno facilmente removibile, piastra murale, filtro antipolvere lavabile, scambiatore di calore rigenerativo con pacco ceramico ad altissima efficienza termica (fino 90%), ventola aerodinamica ad alta efficienza con pale "winglet, motore EC brushless monofase, reversibile, con protezione termica integrata e montato su cuscinetti a sfera realizzato in doppio isolamento, griglia esterna completa di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - Portata aria: 20/40/60 m³/h (alle 3 velocità min/med/max) - Assorbimento: 1,4/2,3/3,8 W (alle 3 velocità min/med/max) - Alimentazione: 230V-1F-50Hz senza l'ausilio di alimentatore-trasformatore di tensione - Dimensioni interne HxPxL 218x51x218 mm - Diametro esterno tubo telescopico: 158 mm tensione - Grado di protezione: IPX4 - Temperatura ambiente max: da -20°C a +50°C Possibilità di funzionamento: - Singola velocità; - Funzionamento a velocità impostata con aumento automatico tramite sensori ambiente - Funzionamento a 3 velocità con comando esterno CTRL-S (A RICHIESTA) che consente anche l'attivazione del by-pass, ovvero funzionamento in sola estrazione (possibilità di comandare contemporaneamente con n.1 CTRL-S fino ad un massimo di n.10 unità HR);</p> <p>Marca AERAULIQA mod. Quantum HR150 o similare</p>	cad	4'738,59
Nr. 327 NP014	<p>euro (trecentonovantasette/43)</p> <p>F.p.o. di unità di VMC decentralizzata a singolo flusso continuo a portata costante e bassissimo consumo energetico, dotata di controllo evoluto dell'umidità e della temporizzazione per adattare il funzionamento dell'unità alle abitudini dell'utente garantendo il massimo comfort acustico, conforme alla EN60335-2-80 Direttiva Bassa Tensione e Direttiva EMC, avente struttura in ABS di alta qualità resistente agli urti e ai raggi UV colore Bianco RAL 9010, ventola elico-centrifuga ad alta efficienza, motore EC brushless ad altissima efficienza provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera realizzato in doppio isolamento, progettato per funzionamento continuo e adatto anche per utilizzo intermittente, display LED a 7 segmenti accessibile rimuovendo la copertura frontale, multi-velocità, con possibilità di regolare la velocità minima continua, intermedia e massima tra diverse opzioni, Contatore delle ore di funzionamento integrato, avente le seguenti caratteristiche: - Portata aria min/max: 15/90 m³/h - Pressione max: 32 Pa - Assorbimento min/max: 1,5/5 W - Pressione sonora min/max: <9/32 dB(A)</p>	cadauno	397,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 328 NP015	<p>- Alimentazione: 230V-1F-50Hz senza l'ausilio di alimentatore-trasformatore di tensione</p> <p>- Dimensioni interne HxLxP 164x164x46 mm</p> <p>- Diametro esterno ventilatore: 101 mm</p> <p>- Grado di protezione: IPX4</p> <p>- Temperatura ambiente max: +40°C</p> <p>Accessori disponibili A RICHIESTA:</p> <p>- Griglia fissa esterna in ABS di alta qualità RAL 9010 resistente agli urti e ai raggi UV - EG100;</p> <p>- Serranda a gravità esterna in ABS di alta qualità RAL 9010 resistente agli urti e ai raggi UV - ES100;</p> <p>- Condotto telescopico in PVC DN100 mm Lungh.270-510 mm;</p> <p>- Kit vetro con griglia esterna fissa in ABS di alta qualità RAL 9010 resistente agli urti e ai raggi UV per Quantum AX uso continuo - WKG100;</p> <p>- Kit vetro con serranda a gravità in ABS di alta qualità RAL 9010 resistente agli urti e ai raggi UV per Quantum AX uso intermittente - WKS100;</p> <p>Marca AERAULIQA mod. Quantum MX o similare euro (duecentoventinove/60)</p> <p>F.p.o. di filtro PIGI autopulente manuale con attacchi da 2" con ghiera di riduzione da 1½" (A261). Il filtro PIGI viene utilizzato per trattenere gran parte delle impurità contenute nell'acqua evitando così il danneggiamento di riduttori di pressione, valvolame e miscelatori. Le impurità trattenute dalla cartuccia filtrante vengono facilmente eliminate tramite l'apertura della valvola di spurgo permettendo una pulizia semplice e veloce del filtro. Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano. Dati tecnici: Diametro nominale 1½" Portata fluido m³/h 17 Diff. Di press. Bar 0,25 Pressione max di eser. Bar 16 Temperatura max °C 40 Grado di filtrazione micr. 100 Calice in Grilamid Corpo in ottone stampato OT 58 Cartuccia in acciaio Inox AISI 316 Ghiere di riduzione da 2" a 1½" Valvola di spurgo Ingombro L x H: mm 120x248</p> <p>Tipo Pineco mod. PG2 euro (duecentoquarantaquattro/16)</p>	cadauno	229,60
Nr. 329 NP016	<p>F.p.o. di addolcitore doppio corpo; automatico a scambio di basi per acque tecniche, di processo e potabili, comandato da programmatore elettronico a microprocessore multifunzionale con gestione e rigenerazione automatica statistica e/o forzata (A261). Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano. Idoneo per uso potabile e per uso tecnologico. Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attacchi da 1" - Capacità ciclica 450 m³·°f - Volume resine 75 lt - Portata max in continuo 2.400 lt/h (post miscelazione ½ 4.800 lt/h) - Portata di punta 3.000 lt/h (post miscelazione ½ 6.000 lt/h) - Pressione di esercizio min/max 2,0/6,0 bar - Perdita di carico alla portata max e di punta 0,7 e 1,0 bar - Tempo di rigenerazione ca. 125 min - Consumo sale per rigenerazione 11,3 kg - Capacità tino salamoia 150 lt - Capacità pastiglie sale 110 kg - Alimentazione rete 230/50 V/Hz - Ingombro bombola DxH 34 x 138 cm - Altezza compresa di valvola 157 cm - Ingombro tino DxH 57 x 84 cm - Doppio sistema di miscelazione per la taratura della durezza - Resine fornite in sacchi e riempimento a vs. carico - Auto disinfezione delle resine degli addolcitori mediante la produzione di cloro secondo le norme UNI-CTI 8056 già inserito sulla valvola <p>Tipo Pineco mod. DC75LOV + CLRLOG euro (duemilaquattordici/84)</p>	cadauno	2'014,84
Nr. 330 NP017	<p>F.p.o. di pompa dosatrice proporzionale con regolazione elettronica digitale (A261). Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano. Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolazione della portata - corpo pompa autospurgante - Ingresso digitale con divisore e moltiplicatore da 1 a 1000 o impostazione in ppm degli impulsi di ingresso o impostazione batch - completa di sonda di livello - ingresso analogico in corrente da 0 o 4 a 20 Ma - ingresso analogico in corrente da 0 a 10 Mv 		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A - ONERI PER LA SICUREZZA (SpCap 31)			
Nr. 333 F.01.034.005	Segnalazioni di linee elettriche interrato, con indicazione della profondità della linea, con paletti metallici infissi nel terreno ogni 2 m, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore di estremità ogni 20 m di distanza. Costo per l'intera durata dei lavori. euro (quattro/75)	cad	4,75
Nr. 334 F.01.067.005 a	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: senza fori di ventilazione euro (zero/67)	cad	0,67
Nr. 335 F.01.073.005	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per visitatori; costo di utilizzo mensile euro (zero/47)	cad	0,47
Nr. 336 F.01.076.005	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 140 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 24 dB; costo di utilizzo mensile euro (uno/04)	cad	1,04
Nr. 337 F.01.094.010 a	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile: peso 1100 g euro (uno/11)	cad	1,11
Nr. 338 F.01.094.010 b	idem c.s. ...utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g euro (uno/22)	cad	1,22
Nr. 339 F.01.094.025 a	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in polietilene alta densità, peso 418 g euro (uno/22)	cad	1,22
Nr. 340 F.01.097.005 b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm euro (tre/42)	cad	3,42
Nr. 341 F.01.100.005 b	Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori: sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari per gestioni primo soccorso ed emergenze euro (trentasei/77)	cad	36,77
Nr. 342 F.01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio euro (trentasette/38)	cad	37,38
Nr. 343 NC.10.350.0 010a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio euro (undici/15)	cad	11,15
Nr. 344 NC.10.350.0 010b	idem c.s. ...- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione euro (due/30)	cad	2,30
Nr. 345 NC.10.350.0 035c	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica: - altezza fino a cm. 180, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio euro (otto/50)	cad	8,50
Nr. 346 NC.10.350.0 035d	idem c.s. ...180, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione euro (due/61)	cad	2,61
Nr. 347 NC.10.350.0 040a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio euro (cinque/68)	cad	5,68
Nr. 348 NC.10.350.0 040b	idem c.s. ...- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione euro (zero/58)	cad	0,58
Nr. 349 NC.10.350.0 070a	Nolo di travi reticolari prefabbricate metalliche, altezza fino a cm. 50, per l'esecuzione di parti speciali di ponteggio di facciata, di tenuta strutturale, in piano; quali apertura di varchi, realizzazione coperture, collegamenti, rinforzi, ecc., compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio euro (ventitre/98)	cad	23,98
Nr. 350 NC.10.350.0 070b	idem c.s. ...- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione euro (tre/80)	cad	3,80
Nr. 351 NC.10.400.0 020a	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno euro (cinquantatre/63)	cad	53,63

[illegible]