

	SCUOLA MATERNA DI SILLA III STRALCIO 2022 ELENCO PREZZI IMPIANTI		
	DESCRIZIONE ARTICOLO	UNITA'	PREZZO
1 IMCT0 1	<p>IPREZZI DEL SEGUENTE ELENCO SONO GIA' COMPENSIVI DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA CENTRALE TERMICA (SMONTAGGIO PER SPOSTAMENTO IN LOCALE ATTIGUO)</p> <p>Smantellamento e smaltimento oppure custodi per successivo installazione di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti (generatore di calore in essere, valvole di ogni categoria e dimensione, apparecchiatura elettrica di ogni categoria e dimensione ecc),</p> <p>euro (seicentotrentacinque/00)</p>	corpo	675,00
2 IMCT 1 1	<p>Posa in opera di N°1 caldaia pensile premiscelata a condensazione per riscaldamento a camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C), ad alto rendimento e circolazione forzata fornita dal committente.(reinstallazione di quanto precedentemente smontato)</p> <p>euro (seicentotrentacinque/00)</p>	corpo	675,00
3 IMCT 2 1	<p>Fornitura e posa in opera di GIUNTO ANTIVIBRANTE PER IMPIANTI A GAS, conforme norme UNI EN 676.</p> <p>- Versione filettata: corpo AISI 316L, raccordi fissi maschio: FE 37.</p> <p>- Versione flangiata: corpo AISI 321, raccordi flangiati liberi: ASTM A 105 – PN10. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 (PN10 – PN16).</p> <p>euro (cinquantaquattro/00)</p>	corpo	54,00
4 IMCT 2 2	<p>Fornitura e posa in opera di Valvola di Intercettazione del Combustibile "V.I.C." a riarmo manuale. Qualificata e tarata I.S.P.E.S.L.. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Ad azione positiva. Taratura 98°C. Avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Attacchi filettati F x F.</p> <p>- Attacco pozzetto 1/2" M.</p> <p>- Corpo in ottone.</p> <p>- Molla in acciaio inox.</p> <p>- Lunghezza capillare 5 metri (10 metri);</p> <p>- Temperatura massima (lato valvola) 85°C.</p> <p>- Temperatura massima (lato sensore) +20% della temperatura di taratura.</p> <p>- Pressione massima d'esercizio (lato valvola) con utilizzo di combustibile gas 50kPa.</p> <p>- Pressione massima d'esercizio (lato sensore) 12 bar.</p> <p>euro (settecentottanta/00)</p>	corpo	780,00
5 IMCT 2 3	<p>Fornitura e posa in opera di RUBINETTO PORTAMANOMETRO GAS, con pulsante di apertura attacchi F-F.</p> <p>euro ( ventuno/05)</p>	corpo	21,05
6 IMCT 2 4	<p>Fornitura e posa in opera di manometro per gas. Attacco radiale.</p> <p>Elemento sensibile di precisione a membrana.</p> <p>Classe di precisione UNI 1,6</p> <p>euro (cinquantasette/10)</p>	corpo	57,10
7			

8	IMCT 2 5	Fornitura e posa in opera di VALVOLE A SFERA PER GAS COMBUSTIBILI, MOP 5, a norma UNI EN 331, corpo e sfera in ottone, manovra di chiusura rapida per rotazione a 90°, arresti di fine corsa nelle posizioni di tutto aperto e di tutto chiuso. Euro (cinquantatre/46)	corpo	53,46
9	IMCT 3 1	COLLETTORE PORTASTRUMENTI ED ACCESSORI I.S.P.E.S.L. con doppio pressostato Fornitura e posa in opera N°1 COLLETTORE PORTASTRUMENTI ED ACCESSORI I.S.P.E.S.L. "con doppio pressostato" per generatore di calore, costituito da: "- N°1 Collettore portastrumenti ed accessori I.S.P.E.S.L. "- N°1 Termostato ad immersione di sicurezza omologato I.S.P.E.S.L. "- N°1 Termometro conforme a norme I.S.P.E.S.L.. "- N°1 Pressostato di sicurezza omologato I.S.P.E.S.L. N°1 Pressostato di minima omologato I.S.P.E.S.L.. "- N°1 Rubinetto manometro campione I.S.P.E.S.L.. - N°1 Riccio ammortizzatore in rame, cromato - N°1 Manometro conforme a norme I.S.P.E.S.L. - N°1 Attacco per valvola di sicurezza I.S.P.E.S.L. serie 527 da 3/4 euro(novecentosedici/00)	cad	916,00
10	IMCT 3 2	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L per impianti ad acqua calda. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. euro (centododici/10)	cad	112,10
11	IMCT 3 3	Fornitura e posa in opera di imbuto di scarico con curva orientabile. Attacchi M x F, Corpo in alluminio pressofuso. Scarico visibile. attacco 1"M x 1"1/4F euro (settantuno/55)	corpo	71,55
12	IMCT 3 4	Fornitura e posa in opera di elettropompa singola a rotore bagnato, per acqua di circuito calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile in modo automatico con mantenimento costante della prevalenza, temperatura d'impiego da -10°C a +110°C, pressione di esercizio PN10, tensione di alimentazione 230V, 50Hz ovvero 400V, 50Hz, grado di protezione IP44. euro (quattrocentotrentadue/00)	corpo	432,00
13	IMCT 3 5	Fornitura e posa in opera di elettropompa singola a rotore bagnato, per acqua di circuito calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile in modo automatico con mantenimento costante della prevalenza, temperatura d'impiego da -10°C a +110°C, pressione di esercizio PN10, tensione di alimentazione 230V, 50Hz ovvero 400V, 50Hz, grado di protezione IP44. euro (millecinquantuno/00)	corpo	1051,00

14	IMCT 3 6	<p>Fornitura e posa in opera del gruppo di distribuzione diretta. Configurazione con flusso verso l'alto e mandata lato destro (o mandata lato sinistro).</p> <p>Attacchi al circuito primario 1" F a bocchettone. Attacchi al circuito secondario 1" F.</p> <p>Interasse attacchi al circuito primario e secondario 90 mm. Temperatura massima di ingresso al circuito primario 100°C. Pressione massima d'esercizio 10 bar.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa a tre velocità marca Grundfos modello UPS 25-60, alimentazione 230 V - 50 Hz, temperatura massima ambiente 80°C, grado di protezione IP 44.</li> <li>- termometri scala 0÷80°C.</li> <li>- manometro 0÷10 bar.</li> <li>- valvola di by pass differenziale, corpo in ottone, molla in acciaio inox, campo di taratura 10÷60 kPa.</li> <li>- valvole di intercettazione circuito secondario.</li> <li>- valvola di ritegno con otturatore a molla in ottone.</li> <li>- con coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse.</li> </ul> <p>euro (ottocentottanta/00)</p>	corpo	880,00
15	IMCT 3 7	<p>Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a settore, a tre vie, con comando manuale. Serie pesante. Attacchi filettati. Corpo e rotore in ghisa. Coperchio in alluminio. Leva in PA66GF30. Tenute in EPDM. Fluidi di impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Campo di temperatura 2÷110°C. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Motorizzabile.</p> <p>Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV 30 (mc/h)</p> <p>euro (centocinquantotto/92)</p>	corpo	158,92
16	IMCT 3 8	<p>Fornitura e posa in opera Servocomando per valvole miscelatrici.</p> <p>Regolazione di tipo "a tre punti". Alimentazione 230 V (ac).</p> <p>Assorbimento 3 VA (3/4"÷1 1/2"), 4,5 VA (2"÷5").</p> <p>Coppia di spunto dinamico 15 N.m (3/4"÷1 1/2"), 35 N.m (2"÷5").</p> <p>Tempo di manovra 60 secondi (3/4"÷1 1/2"), 180 s (2"÷5").</p> <p>Grado di protezione IP 42. Temperatura ambiente massima 55°C.</p> <p>Corredato di microinterruttore ausiliario, portata contatti 10 (2) A - 250 V (ac) (3/4"÷1 1/2"), 16 (4) A - 250 V (ac) (2"÷5").</p> <p>euro (trecentottantaquattro/61)</p>	corpo	384,61
17	IMCT 3 9	<p>Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana saldato unificato per impianti di riscaldamento e sanitari, certificato CE</p> <p>Attacco 3/4" M. Membrana graffata atossica in butile alimentare (D.M. 21.03.1973).</p> <p>Pmax d'esercizio 10 bar. Pressione di precarica 1,5 bar. Tmax d'esercizio 99°C.</p> <p>Litri 24 attacco Ø3/4" ..... euro (centotrenta/27)</p> <p>Litri 5 attacco Ø3/4" ..... euro(quarantatre/33)</p>	corpo corpo	130,27 43,33
18	IMCT 3 10	<p>Fornitura e posa in opera di un disareatore. Attacchi filettati.</p> <p>Attacco inferiore 1/2" F per rubinetto di scarico.</p> <p>Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Reticolo interno in acciaio inox sfilabile per operazioni di pulizia. Pressione massima d'esercizio 10 bar.</p> <p>Campo di temperatura 0 ÷ 110°C. Glicole max 50%.</p> <p>euro(duecentosessantaquattro/33)</p>	corpo	264,33

19	IMCT 3 11	<p>Fornitura e posa in opera di un separatore idraulico. Attacchi (da 1" a 2") a bocchettone. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Fluidi di impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE. Massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C.</p> <p>Fornito di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valvola automatica di sfogo aria. Attacco 1/2" M. Corpo in ottone, cromato.</li> <li>- Galleggiante in PP. Tenute idrauliche in EPDM.</li> <li>- Valvola di scarico. Attacco portagomma. Corpo in ottone.</li> <li>- Attacco portasonda frontale 1/2" F.</li> <li>- Coibentazione a guscio preformata a caldo in PE-X espanso a celle chiuse.</li> </ul> <p>Campo di temperatura di esercizio 0÷100°C.</p> <p>euro(cinquecentottantaquattro/68)</p>	corpo	584,68
20	IMCT 3 12	<p>Fornitura e posa in opera di un defangatore. Attacchi per tubazioni orizzontali F (da 3/4" a 2"). Attacco superiore 1/2" F (con tappo). Scarico con portagomma. Corpo e camera di accumulo in ottone. Elemento interno PA66G30. Tenute idrauliche in EPDM. Valvola di scarico in ottone. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Capacità separazione particelle fino a 5 µm.</p> <p>attacco 2" euro(centosessantotto/61)</p>	corpo	168,61
21	IMCT 3 13	<p>Fornitura e posa in opera di collettori andata e ritorno caldaia in acciaio per centrale termica, come da progetto, avente le seguenti caratteristiche principali:</p> <p>diametro collettore Ø3"</p> <p>attacchi principali caldaia Ø2"</p> <p>attacchi circuiti secondari Ø1" e Ø2"</p> <p>attacchi accessori Ø1/2"</p> <p>pressione massima esercizio 5bar</p> <p>materiale collettore acciaio</p> <p>verniciatura antiruggine</p> <p>coibentazione a guscio</p> <p>euro(trecentoquarantasei/81)</p>	corpo	346,81
22	IMCT 3 14	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a saracinesca in ottone, passaggio totale, attacchi filettati, PN 16 con volantino. Corpo, testa e cuneo in ottone. Asta non ascendente. Guarnizione aste e premistoppa in materiale teflonato.</p> <p>Pressione massima di esercizio 16bar. Temperatura massima di esercizio 120°C</p> <p>Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16 KV 105 euro (trentasei/18)</p> <p>Diametro nominale 50 (2"), PN = 16 KV 170 euro(quarantacinque/90)</p>	cad cad	36,18 45,90
23	IMCT 3 15	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.</p> <p>DN = 25 (1"), PN = 42 KV 45 euro (trentaquattro/29)</p>	cad	34,29
	IMCT 3 16	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, in ottone installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Molla in acciaio inox</p> <p>Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 20 euro(quaranta/23)</p>	cad	40,23

24		Diametro nominale 50 (2), PN = 20 euro(quarantanove/95)	cad	49,95
IMCT 3 17		Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sfogo aria. Attacco filettato M. Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in PP, asta otturatore in ottone, tenute O-Ring in EPDM. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima d'esercizio 10 bar, pressione massima di scarico 2,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120°C. attacco 1/2"M gialla euro(ventidue/22)	cad	22,22
25				
IMCT 3 18		Fornitura e posa in opera di termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e sensore ad immersione con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore 1/2", con pozzetto, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria Classe di precisione UNI 2. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. euro(diciassette/50)	cad	17,50
26				
IMCT 3 19		Fornitura e posa in opera manometro per acqua, aria e fluidi in genere, con attacco posteriore, Campo di temperatura: -20°C + 90°C. Riferimento pressione massima. Classe di precisione UNI 2,5. Conforme norme I.S.P.E.S.L.. Euro(undici/10)	cad	11,10
27				
IMCT 4 1		Fornitura e posa in opera di condotti di scarico fumi e aspirazione dell'aria comburente per collegamento dell'uscita del generatore al camino/canna fumaria/sistema intubato/terminale di scarico. Realizzato con elementi modulari, ad innesto, a tenuta stagna, in Polipropilene autoestinguente (PPS), adatto a ricevere fumi prodotti da apparecchi a tiraggio forzato (tipo C e di tipo B dotato di ventilatore), funzionanti a gas, del tipo a tubi concentrici. Forniti e garantiti dal costruttore dell'apparecchio come indicato nella norma tecnica UNI 7129 del 2008 al punto 4.5.1.		
		tubo concentrico di aspirazione/scarico Ø110/160 500mm euro (ottantaquattro)	cad	84,00
		tubo concentrico di aspirazione/scarico Ø110/160 1000mm euro(centoventotto/00)	cad	128,00
		tubo concentrico di aspirazione/scarico Ø110/160 2000mm euro(duecentoquarantanove/00)	cad	249,00
		manicotto di raccordo caldaia; tubo telescopico; rosone a tetto; collare di supporto	cad	398,00
		conversa per tetto inclinato (universale) colore mattone	cad	130,00
		Asola tecnica per attraversamento tetto euro(milletrecentocinquanta/00)	cad	1350,00
28				
IMCT 5 1				
		Fornitura e posa in opera di produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore in acciaio trattato internamente con smaltatura idonea per usi igienico-alimentari ed altamente resistente alla corrosione, pressione massima di esercizio 8,0 bar, con scambiatore fisso a serpentino in acciaio idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di anodo di magnesio,coibentazione in poliuretano rivestito in PVC. capacità 160 litri euro(milleduecentoventicinque/00)	corpo	1225,00
29				
IMCT 5 2		Fornitura e posa in opera di elettropompa singola per acqua calda sanitaria, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego minima/massima -2°C/+65°C, PN 6, grado di protezione IP 51. euro(quattrocentotrentadue/00)	corpo	432,00
30				

IMCT 5 3	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, ordinaria. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Tmax 110°C. Corpo in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in ABS. Attacchi femmina-femmina. Sovrappressione di apertura 20%. Scarto di chiusura 20%. euro(diciotto/09)	cad	18,09
31			
IMCT 5 4	Fornitura e posa in opera di imbuto di scarico con curva orientabile. Attacchi M x F, Corpo in alluminio pressofuso. Scarico visibile. attacco 1/2" F x 1/2" F taratura 6,0 bar euro(venticinque/52)	cad	25,52
32			
IMCT 5 5	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana saldato unificato per impianti di riscaldamento e sanitari, certificato CE. Attacco 3/4" M. Membrana graffiata atossica in butile alimentare (D.M. 21.03.1973). Pmax d'esercizio 10 bar. Pressione di precarica 1,5 bar. Tmax d'esercizio 99°C. Litri 18 attacco Ø3/4 euro(sessanta/34)	corpo	60,34
33			
IMCT 5 6	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile a norma EN 1287. Attacchi M a bocchettone. Corpo in lega antidezincificazione. Cromato. Otturatore, sedi di regolazione e superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Tenute in EPDM. Molla in acciaio inox. Temperatura massima d'esercizio 90°C. Campo di regolazione da 35°C a 65°C. Pressione massima d'esercizio 10bar. Precisione ±2°C. Dotato di bloccaggio antimanomissione della regolazione. Kv valvola 3,0 (mc/h). attacchi idraulici 1" - Kv 3,0 (mc/h) euro(duecentocinque/60)	corpo	205,60
34			
IMCT 5 7	Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Certificato a norma EN 12729. Idoneo a proteggere la rete pubblica e la rete interna dell'acqua potabile contro tutti i rischi di ritorno di acque inquinate. Attacchi filettati 1/2" M a bocchettone. Corpo, coperchio e sede di scarico in lega antidezincificazione. Ritegni in PSU-POM. Molle in acciaio inox. Tenute in NBR. Temperatura massima di esercizio 65°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione. Gruppo acustico I. attacchi idraulici DN15 (1/2") euro(duecentoventicinque/45)	corpo	225,45
35			
IMCT 5 8	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno antinquinamento controllabile tipo EA. Idonea a proteggere la rete pubblica e la rete interna dell'acqua potabile contro tutti i rischi di ritorno di acque inquinate. Attacchi filettati F x F. Corpo in ottone. Ritegno in resina acetalica POM. Tenute in NBR. Molla in acciaio inox. Temperatura massima d'esercizio 90°C. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Pressione di apertura ritegno 0,01 bar. Prese di controllo 1/4". euro(trentacinque/43)		35,43
36			
IMCT 5 9	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento pretarabile. Attacchi filettati maschio a bocchettone e femmina. Corpo e parti mobili interne in ottone. Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione. Temperatura massima d'esercizio 65°C. Pressione massima in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar. Completo di manometro con scala 0÷4 bar, rubinetto, filtro e ritegno. euro(centosei/92)	corpo	106,92

37	IMCT 5 10	Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione preregolabile a sede compensata con cartuccia monoblocco a norma EN 1567. M a bocchettone. Corpo e parti mobili interne in lega antidezincificazione. Coperchio in PA66G30. Filtro in acciaio inox, luce di passaggio 0,51 mm. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Temperatura massima di esercizio 60°C. Pressione massima a monte 25 bar. Campo di taratura pressione a valle da 1 a 6 bar. Cartuccia monoblocco estraibile per operazioni di manutenzione. Corredato di: manopola con scala di regolazione pressione a valle per la taratura manuale, manometro con scala di pressione 0÷10 bar. euro(centonovantuno/16)	cad	191,16
38	IMCT 5 11	Fornitura e posa in opera di filtro a protezione delle apparecchiature di riduzione e disconnettori. La fornitura comprende: - Contenitore per cartucce filtranti standard da 10". Attacchi filettati F. Corpo in ottone. Bicchiere trasparente in materiale plastico ad alta resistenza. Tenuta ad O-Ring in NBR. Pressione massima di esercizio 16 bar. Campo di temperatura di esercizio 5÷40°C. Corredato di chiave di manovra. - Cartuccia filtrante in rete di nylon lavabile per contenitore da 10". Capacità filtrante 60 micron. Campo di temperatura da 5°C a 40°C. euro(centonovantuno/63)	cad	191,63
39	IMCT 5 12	Fornitura e posa in opera di dosatore proporzionale anticalcare – anticorrosione , per impianti idrici, bollitori di accumulo e scambiatori di calore di grandi dimensioni. Realizzati in ottone cromato e materiali plastici per uso potabile, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime: Attacchi 1"x1" Dimensioni 23x11 Dosaggio max. 4p.p.m. (mg/l) Autonomia 120mc Pressione max. 10bar Perdite di carico 0,2bar Temperatura ambiente da 5°C a 50°C Temperatura acqua ingresso da 5°C a 40°C euro(duecentoquarantatre/00)	corpo	243,00
40	IMCT 5 13	Fornitura e posa in opera di termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e sensore ad immersione con quadrante circolare D = mm 80, attacco radiale 1/2", con pozzetto, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria Classe di precisione UNI 2. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. euro(cinquantatre)	cad	53,00
41	IMCT 5 14	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.  DN = 15 (1/2"), PN = 64 KV 14 euro(ventidue/14) DN = 25 (1"), PN = 42 KV 45 euro(trentaquattro/29)	cad cad	22,14 34,29
42	IMCT 5 15	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, in ottone installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Molla in acciaio inox Diametro nominale 15 (1/2"), PN = 20 euro(sedici/74)	cad	16,74

43				
IMCT 6 1	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto</p> <p>DN = 15 (1/2") - D x s = 21,3 x 2,30 - P = 1,13 .....euro (ventuno/20)</p> <p>DN = 20 (3/4") - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,45 .....euro(ventisette/30)</p> <p>DN = 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,28 .....euro(trentaquattro/56)</p> <p>DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92 .....euro(quarantaquattro/41)</p> <p>DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35 .....euro(cinquanta/90)</p> <p>DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63 ..... euro(sessantadue/64)</p>	ml	21,20	
		ml	27,30	
		ml	34,56	
		ml	44,41	
		ml	50,90	
		ml	62,64	
44				
IMCT 6 2	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico condensa per caldaia eseguita all'interno di bagni, wc, docce, cucine, lavanderie, etc realizzata con tubo di PPs (Polipropilene autoestinguente) ad innesto di idoneo diametro e comunque con diametro interno minimo mm 32, da convogliare direttamente in rete fognaria già predisposta.</p> <p>Il suddetto impianto deve collegare l'apposito scarico condense presente all'interno della caldaia all'impianto di smaltimento reflui domestici o in adeguato sistema di raccolta e/o trattamento.</p> <p>Rete di scarico conteggiata per collegamento a ciascun apparecchio e con percorso massimo di m 10,0 fino alla rete di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima.</p> <p>euro(ottantanove/01)</p>	corpo	89,01	
45				
IMCT 6 3	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt;1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo.</p> <p>s x D = 32 x 22 (1/2") ..... euro (tredici/35)</p> <p>s x D = 32 x 27 (3/4") .....euro(quattordici/31)</p> <p>s x D = 32 x 34 (1") .....euro(quindici/52)</p> <p>s x D = 50 x 48 (1"1/2) (in lastra) ...euro(quarantotto/73)</p> <p>s x D = 64 x 60 (2") (in lastra) .....euro(settanta/20)</p>	ml	13,35	
		ml	14,31	
		ml	15,52	
		ml	48,73	
		ml	70,20	
46				
IMCT 6 4	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico.</p> <p>euro(quarantasei/44)</p>	mq	46,44	
47				



48	IMCT 7 1	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettronica per regolazione di centrale termica, composta da regolatore climatico con programmi di funzionamento giornalieri e settimanali, idoneo al comando di bruciatore, valvola miscelatrice, elettropompa circuito di riscaldamento, elettropompa anticondensa, elettropompa circuito bollitore. La fornitura in opera comprende, la sonda bollitore, la sonda circuito secondario, la sonda mandata, la sonda esterna. euro(duemilasettecentosedici)	corpo	2716,00
49	IMCT 8 1	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.  Estintore a polvere classe 43A - 233BC (Kg 6) euro( ottantanove/00) Cassetta porta estintore in ABS rosso per estintore a polvere da Kg6 euro(settantatre/0)	cad cad	89,00 73,00
50	IMCT 8 2	Fornitura e posa in opera di estintore automatico di tipo sospeso a polvere polivalente per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, completo di supporto metallico per fissaggio a soffitto, dispositivo di scarico automatico con sensore a temperatura ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. euro(centotrentasette)	cad	137,00
51	IMD1 1	Lavaggio impianto termico esistente con prodotti adatti all'eliminazione di limo ed incrostazioni eventualmente presenti nell'impianto. É da intendere compreso e compensato qualsiasi onere necessario al lavaggio degli impianti (pompe, liquidi e valvolame), sino a dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. euro(quattrocentottantatre)	corpo	483,00
52	IMD1 2	Fornitura e posa in opera di collettore complanare, fuso in monoblocco con attacchi bilaterali e/o monolaterali, corpo in ottone, per la distribuzione orizzontale del fluido termovettore nel circuito dei radiatori. Interasse principale 60mm. Interasse derivazioni 40mm. Pmax d'esercizio 10 bar. Campo di temperatura -10÷110°C. euro (centocinquantotto/00)	corpo	158,00
53	IMD1 3	Fornitura e posa in opera di valvola di zona a pistone a due vie, a corredo dei collettori complanari aventi le seguenti caratteristiche: - Attacchi principali filettati MM a bocchettone; - Corpo valvola in ottone, Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM; - Pressione massima di esercizio 10 bar, pressione massima differenziale 1 bar, - Temperatura massima del fluidi 110°C, temperatura minima del fluido -5°C; - Azionamento ON/OFF mediante motore elettrotermico; euro(centosessantasette/80)	corpo	167,80

54	IMD1 4	Fornitura e posa in opera di servocomando per valvola di zona a pistone a due posizioni del tipo a motore elettrotermico le seguenti caratteristiche:- Normalmente chiusa;- Alimentazione elettrica 230 V – 50 Hz;- Comando manuale a leva e microinterruttore ausiliario;- Potenza assorbita 10,5 A (spunto), 2,5 A (mantenimento) ; - Tempo di apertura 120÷180 secondi. Tempo di chiusura 90÷150 secondi;- Classe di protezione IP44;- Temperatura ambiente max 55°C. euro(duecentouno/00)	cad	201,00
55	IMD1 5	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. euro(venti/00)	cad	20,00
56	IMD1 6	Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sfogo aria. Attacco filettato M. Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in PP, asta otturatore in ottone, tenute O-Ring in EPDM. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima d'esercizio 10 bar, pressione massima di scarico 2,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120°C. Si consiglia l'uso della valvola di sfogo aria Marca Caleffi Modello serie 5020 o simili. Nella fornitura in opera del presente articolo si intendono escluse tutte le opere murarie, i collegamenti elettrici, sono invece da intendere comprese e compensate le forniture e pose in opera di eventuali pezzi speciali, staffaggi, raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizione e bulloni, curve, riduzioni, materiali da saldare, materiali i consumo e ciascun altro onere, relativo la fornitura e posa in opera, sino a dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. euro(sedici/50)	corpo	16,50
57	IMD1 7	Fornitura e posa in opera di cassetta d'ispezione per collettore complanare, in plastica o lamiera zincata con aperture per la ventilazione, completa di coperchio, adatta al contenimento del collettore, eventuale valvola di zona, compreso il comando elettrotermico, valvole automatiche di sfogo aria verticale e valvole d'intercettazione del fluido termovettore. euro(centoquarantatre/50)	cad	143,50
58	IMD2 1	Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, emissione termica certificata a norma EN 442. Con le seguenti caratteristiche: tubi del diametro 25 mm, raggio di raccordo tra tubi e testa 25 mm, spessore tubi 1,20 mm, spessore lamiera teste 1,50 mm, passo elemento 45 mm, pressione massima di esercizio 12 bar, ghiera filettate autocentranti negli elementi di estremità.  15 - 602/2 .....euro( duecentocinquantasei/00) 14 - 752/2 .....euro(centottantatre/00) 12 - 752/3 .....euro(duecentoventuno/40) 15 - 752/3 .....euro(duecentosettantasei/00) 20 - 902/3 .....euro(quattrocentotrentasei/00)	cad cad cad cad cad	256,00 183,00 221,40 276,00 436,00

59	IMD2 2	Fornitura e posa in opera di valvole termostattizzabili per radiatore predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici. Attacchi a squadra o diritti con manopola. Attacco al radiatore M con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Attacco tubazione F. Corpo in ottone. Cromata. Volantino bianco RAL 9010, per comando manuale in ABS. Temperatura massima di comando 100°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. euro(ventitre/60)	cad	23,60
60	IMD2 3	Fornitura e posa in opera di detentore per radiatore. Attacchi a squadra o diritti con manopola. Attacco al radiatore M con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Attacco tubazione F. Corpo in ottone. Cromata. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Temperatura massima di comando 100°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. euro(venti/00)	cad	20,00
61	IMD2 4	Fornitura e posa in opera di detentore per radiatore. Attacchi a squadra o diritti con manopola. Attacco al radiatore M con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Attacco tubazione F. Corpo in ottone. Cromata. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Temperatura massima di comando 100°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. euro(trentadue/50)	cad	32,50
62	IMD2 5	Fornitura e posa in opera di valvoline di sfogo aria per radiatori. Attacco filettato a tenuta in PTFE. Corpo in ottone. Nichelata. Volantino a termico bianco in POM. Temperatura massima di esercizio 10bar. Scarico orientabile. Euro(quarrrto/50)	cad	4,50
63	IMD3 1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0C a 100 C, avere fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 50% per tubazioni correnti all'interno lungo pareti disperdenti.  D x s = 12 x 1 - S = 13 (tubo in rotoli) .....euro(quattordici/50) D x s = 14 x 1 - S = 13 (tubo in rotoli) .....euro (sedici/30)	ml ml	14,50 16,30
64	IMD4 1	Fornitura e posa in opera di cronotermostato ambiente elettronico analogico digitale a regolazione ON-OFF, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,0° C. Programmazione giornaliera o settimanale con possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore più programma antigelo, programmazione minima 30 minuti. Portata contatti in uscita superiore a 8A a 230V. Grado di protezione IP30. Alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. euro(duwiececentosei/55)	cad	206,55
65	IMI 1	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione per impianti idrosanitari, pressione massima di esercizio 10bar, campo di temperatura da 5°C a 100°C, interraste derivazioni 35mm. Euro(ducentottantaquattro/85)	cad	284,85

IMI 2	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie euro(centonovantotto/00)	cad	198,00
66			
IMI 3	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia, giunzioni meccaniche a compressione. D x s = 16 x 2,0 .....euro(nove/50) D x s = 20 x 2,25 .....euro(undici/60)	ml ml	9,50 11,60
67			
IMI 4	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore >1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo.  s x D = 32 x 17 (3/8") ..... euro(undici/34) s x D = 32 x 22 (1/2") .....euro(tredici/35)	ml ml	11,34 13,35
68			
IMG 1	Fornitura e posa in opera di impianto di distribuzione gas a partire dal contatore, posto in opera a cura dell'azienda erogatrice in batteria e/o singolo, posto all'esterno dell'edificio scolastico sino alla singola utenza gas. Eseguito con tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polietilene alta densità per i tratti interrati ( nel rispetto dei diametri interni Di > 36,6mm) La fornitura in opera comprende: - la tubazione di dimensioni adatta a realizzare l'impianto gas e comunque non inferiore a Ø1"1/2 (derivazione centrale termica 1"1/4 – derivazione cucina 1"1/4); - con rubinetto di arresto; - rubinetto di erogazione e rosone cromato; - giunti dielettrici; - giunti di transizione; - manicotti filettati, manicotti elettrosaldabili; - valvola generale intercettazione gas centrale termica; - valvola generale intercettazione gas cucina; - cartellonistica varia  Locale caldaia .....euro(milatrecentottantadue/40) Locale cucina .....euro(seicentonovantuno/20)	corpo corpo	1382,40 691,20
69			

70	IEQ1 1	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato in materiale metallico e/o isolante con grado di protezione come da progetto, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5mm.</p> <p>Costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre portapparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare e/o serratura, compreso di morsettiere, collettore di terra, sistema di distribuzione, sistema di cablaggio, canalina di cablaggio, canalina di distribuzione, segregazioni, profilati DIN, pannelli di chiusura per apparecchi modulari montati su guida DIN, pannelli ciechi, piastre modulari, lampade spia, targhette, guarnizioni di tenuta ed accessori vari.</p>		
		Quadro elettrico IP65 - QBT0 euro(duemilaquattrocentonovantanove/00)	cad	2499,00
		Quadro elettrico IP43 - QBT3 euro(duemilaquattrocentonovantasette/00)	cad	2497,00
		Quadro elettrico IP43 - QBT4 euro(cinquecentoventotto/00)	cad	528,00
		Quadro elettrico IP65 - QBT5 euro(milleduecentosessantotto/00)	cad	1268,00
		Quadro elettrico IP43 - QBT2 euro (seicentosettantanove/00)	cad	679,00
71	IEQ2 1	<p>Fornitura e posa in opera di quadretto di emergenza di colore rosso, con vetro frangibile, in materiale metallico, grado di protezione IP55 o IP65, atto a contenere un interruttore sezionatore a fusibile o magnetotermico modulare fino a 8 moduli DIN, fornito e posto in opera.</p> <p>Sono compresi:</p> <p>la serratura con chiave;</p> <p>il pulsante di sgancio luminoso 16A (NA o NC), con lampada;</p> <p>il martelletto frangivetro;</p> <p>eventuale gemma luminosa con lampadina;</p> <p>E' inoltre compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito.</p>		
		Quadretto di emergenza euro( ottantadue/00)	cad	82,00
		Quadretto di emergenza centrale termica euro(centouno/00)	cad	101,00
72	IMCT 8 1	<p>Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento.</p> <p>E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p>		
		Estintore ad anidride carbonica classe 89BC (Kg 5) euro(trecentotredici/00)	cad	313,00
		Estintore ad anidride carbonica classe 34BC (Kg 2) euro (centottantasette/00)	cad	187,00
73	IEDL1.1	<p>Allaccio punto luce a soffitto o parete, con o senza conduttore di protezione, in esecuzione da incasso, con conduttore a bassissima emissione di fumi e gas tossici. Comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, illuminati o non illuminati.</p> <p>euro( settantatre/20)</p>	cad	73,20
	IEDL1.2	<p>Punto di comando esecuzione da incasso, con conduttore a bassissima emissione di fumi e gas tossici.</p> <p>Comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, illuminati o non illuminati.</p> <p>Euro (ventotto/00)</p>	cad	28,00
74				

75	IEDL2 1	Punto luce di emergenza con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili. euro (sessantotto/30)	cad	68,30
76	IEIL1 1	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Testate in metallo con fregio di copertura in bayblend di colore bianco Plafoniera a led 2x30W euro(duecentosetantotto/00)	cad	278,00
77	IEIL1 2	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55.  Plafoniera a led 2x58W euro(sessantotto/00) Plafoniera a led 2x49W euro(novantacinque/00) Plafoniera a led 2x28W euro(ottantaquattro/00) Plafoniera a led 1x18W euro(cinquantadue/50)	cad cad cad cad	68,00 95,00 84,00 52,50
78	IEIL2 1	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22), con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP65, autonomia di 1ora con ricarica completa in 12 ore, come richiesto dal D.M. del 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi nell'edilizia scolastica"). plafoniera di emergenza a led 1x18w euro(centocinquantacinque/00)	cad	155,00
79	IEFM1 1	Fornitura e posa in opera di punto presa elettrica in esecuzione da incasso, posato su scatola porta frutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa. Conduttori unipolari materiale termoplastico atossico, flessibili, non propaganti fiamma (Norma CEI 20-35), non propaganti l'incendio (Norma CEI 20-22II), a ridottissima emissione di fumi opachi, gas tossici e assenza di gas corrosivi (Norma CEI 20-37 e CEI 20-38), del tipo N07G9-K . Punto presa elettrica 2P+T tipo P11 - 10A o P17 - 16A o P17/11 - 10/16A o P30/17 - 10/16A euro(novantotto/00)	cad	98,00
80	IEFM1 2	Fornitura e posa in opera di punto presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione da IP44 a IP65, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. collegata alla linea di alimentazione presente nella stessa, derivata dal quadro elettrico di piano o di zona o similare, per distanze non superiori a 60m per punto presa, misurate in pianta in linea d'aria.  Punto presa CEE con interruttore di blocco 2P+T 16A IP65 euro( centotrentuno/20) Punto presa CEE con interruttore di blocco 3P+N+T 16A IP65 euro(centocinquantanove/20)	cad cad	131,20 159,20

81	IEFM1 3	<p>Fornitura e posa in opera di punto allaccio per apparecchiatura di controllo e/o comando ed utenza elettrica.</p> <p>Conduttori unipolari materiale termoplastico atossico, flessibili, non propaganti fiamma (Norma CEI 20-35), non propaganti l'incendio (Norma CEI 20-22II), a ridottissima emissione di fumi opachi, gas tossici e assenza di gas corrosivi (Norma CEI 20-37 e CEI 20-38), del tipo N07G9-K .Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione</p> <p>quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio.</p> <p>Punto allaccio utenza elettrica</p> <p>euro (centoventi/40)</p>	cad	120,40
82	IEFM1 4	<p>Fornitura e posa in opera di punto comando temporizzato estrattore aria elettromeccanico, derivato dal punto luce del locale, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio</p> <p>Punto comando temporizzato più aspiratore elettromeccanico</p> <p>euro(duecentosessanta/00)</p>	cad	260,00
83	IEFM1 5	<p>Fornitura e posa in opera di punto di allaccio elettrico termostato/cronotermostato ambiente.</p> <p>Canalizzazione per punto di comando in traccia fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutto.</p> <p>euro(sessantannove/00)</p>	cad	69,00
84	IEFM1 6	<p>Fornitura e posa in opera di cronotermostato ambiente elettronico analogico digitale a regolazione ON-OFF, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,0° C. Programmazione giornaliera o settimanale con possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore più programma antigelo, programmazione minima 30 minuti. Portata contatti in uscita superiore a 8A a 230V. Grado di protezione IP30. Alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria.</p> <p>euro (duecentoventuno/80)</p>	cad	221,80

85	IEDS1 1	<p>Fornitura e posa in opera punti presa di servizio di ricezione TV digitale e/o satellitare per la ricezione di segnale digitale. Derivato dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio.</p> <p>Punto presa di ricezione TV euro(novantotto/30)</p>	cad	98,30
86	IEDS1 2	<p>Fornitura e posa in opera di punti presa di servizio per presa telefonica (dedicate al telefono, sia al fax). Derivato dal punto di smistamento di piano o di zona per istanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni scatole in PVC autoestinguente. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio.</p> <p>Punto presa telefonica euro (novantotto/30)</p>	cad	98,30
87	IEDS1 3	<p>Fornitura e posa in opera impianto di campanello edificio</p> <p>Dal presente articolo si intendono escluse tutte le opere murarie, sono invece da intendere comprese e compensate:</p> <p>la suoneria, il trasformatore (230/24V), la pulsantiera illuminata con targa portanome, con pulsante in esecuzione da incasso, campanello in esecuzione da incasso quotate parte delle necessarie scatole da incasso, scatole di derivazione, cavo, tubo corrugato ed ogni altro elemento necessario per una corretta installazione.</p> <p>euro(centotrentadue/00)</p>	cad	132,00
88	IET1 1	<p>Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale, costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale con cavo di sezione adeguata, così come evidenziato negli elaborati grafici allegati. Nelle varie misure e quantità necessarie così come evidenziato negli elaborati grafici allegati.</p> <p>euro(settanta/95)</p>	cad	70,95
89	IET1 2	<p>Fornitura e posa in opera di punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm<sup>2</sup>, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm<sup>2</sup> se protetti meccanicamente, 4mm<sup>2</sup> se installato senza protezione meccanica, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee (prese elettriche, infissi metallici, apparecchio di riscaldamento, punto allaccio utilizzatori in genere, ecc), ai conduttori equipotenziali principali e supplementari, e questi a loro volta al nodo equipotenziale ubicato nel locale stesso. Quindi al nodo di terra.</p> <p>euro(quarantasei/05)</p>	cad	46,05



90	IET2 1	Fornitura e posa in opera di punto di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro(sei/15)	ml	6,15
91	IET2 2	Fornitura e posa in opera di punto di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici. Composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø80mm, perno di collegamento in acciaio zincato Ø10mm. Con coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte. euro(quarantadue/45)	cad	42,45
92	IET2 3	Fornitura e posa in opera di punto di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile. Dal presente articolo si intendono escluse tutte le opere murarie, sono invece da intendere comprese e compensate: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio. Puntazza di lunghezza pari a 1,5m euro(trentatre/70)	cad	33,70
93	IET2 4	Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, in cemento completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5 Sono compresi: la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, chiusino carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il getto per la sagomatura ed il rinfiacco delle tubazioni, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pozzetto in cemento con dimensioni assimilabili 40cm x 40cm euro(centotrentasei/20)	cad	136,20
94	IET2 5	Fornitura e posa in opera di nodo di terra costituito da una barra di sezionamento e misura in rame nudo e crudo. Dal presente articolo si intendono escluse tutte le opere murarie, sono invece da intendere comprese e compensate: cassetta stagna, posata a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, coperchio, fissaggio mediante 4 viti in metallo a passo rapido, guarnizioni a tenuta stagna, grado di protezione IP55, lati lisci, la bulloneria, isolatori distanziatori in resina poliestere colore rosso per supporto barra collettrice, contrassegno con il simbolo "TERRA" sul coperchio. Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio. barra di terra di sezione 50x5mm euro(aurantacinqe/87)	cad	45,87

Fornitura e posa in opera conduttore di terra per il collegamento del nodo di terra al e il dispersore di terra, entrambi predisposti. Costituito da un conduttore unipolare isolato in materiale termoplastico, tipo N07V-K, guaina di colore giallo verde del tipo non propagante l'incendio (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35). Posato all'interno di canalizzazione di dimensioni adeguate in PVC serie pesante.

Dal presente articolo si intendono escluse tutte le opere murarie, sono invece da intendere comprese e compensate:

l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali le canalizzazioni; le scatole di derivazione,

gli allacciamenti, morsetti in bronzo con vite e dado M12 per collegamento di conduttori su piatto, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante.

Il prezzo unitario indicato dovrà essere comprensivo di ogni onere per l'installazione quali i costi di trasporto, carico e scarico, fissaggio, posa, collegamento, prove tecniche secondo le vigenti norme tecniche e messa in servizio.

Formazione conduttore 1x16mm<sup>2</sup>

euro(undici/10)

ml

11,10