





**COMUNE DI CASTELBUONO
(PROVINCIA DI PALERMO)**

**PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ELABORATO NELL'AMBITO
DEL PROGETTO "GREEN COMMUNITIES"
EDIFICI CASTELLO COMUNALE ED EREMO DI LICCIA**

 <p>COMUNE DI CASTELBUONO</p>   <p>MINISTERO DELL' AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE</p>	<p>Il Committente</p> <p><i>Comune di Castelbuono</i></p>	<p>Il Progettista</p> <p>Arch. Ivano Guarcello</p>
<p>EREMO/CASTELLO</p>	<p>ELENCO PREZZI</p>	
<p>DATA: 22/11/2014</p>	<p>EP</p>	
	<p>Arch. Ivano Guarcello - CASTELBUONO (PA) - Via Giovanni Lupo n.4; Cell. 393 8085708 - e-mail: ivix.g3@gmail.com</p> <p>Tutti i diritti riservati. L'uso e la riproduzione di questo elaborato devono essere autorizzati per iscritto dal Progettista</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.06.02	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p>euro (sedici/60)</p>	al m ³	16,60
Nr. 2 01.02.03	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ materiale costipato</p> <p>euro (tre/10)</p>	al m ³	3,10
Nr. 3 02.01.10.02	<p>Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m³ di sabbia, ad uno o più fronti retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammortatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate. per la provincia di ME</p> <p>euro (quattrocentocinque/20)</p>	al m ³	405,20
Nr. 4 02.02.01.03	<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - spessore di 12 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP</p> <p>euro (trentadue/00)</p>	al m ²	32,00
Nr. 5 06.04.01.01	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)</p> <p>euro (due/72)</p>	al kg	2,72
Nr. 6 07.01.02	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridati ogni altro onere.</p> <p>euro (tre/09)</p>	al kg	3,09
Nr. 7 07.01.03	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (due/59)</p>	al kg	2,59
Nr. 8 07.02.02	<p>Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235 o S275J</p> <p>euro (tre/36)</p>	al kg	3,36
Nr. 9 07.02.06	<p>Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo.</p> <p>euro (uno/84)</p>	al kg	1,84
Nr. 10 07.02.16.02	<p>Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquaturo ecc. per carpenteria leggera</p> <p>euro (uno/21)</p>	al kg	1,21

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 08.03.07	Fornitura e collocazione di portone esterno in legno castagno stagionato ad una o due ante, eseguito in conformità ai disegni o ai tipi esistenti, spessore finito non inferiore a 80 mm, del tipo massiccio completo di telaio dello stesso legno castagno, ammorsato alla muratura con "scironi" all'antica in numero non inferiore a quattro per ogni "paranta", incernierato con il sistema antico "a cerniere", avvitate alla "paranta" in numero non inferiore a sei per ogni paranta. Dovranno essere garantite le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m ² K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Completo di saliscendi all'antica e chiusura con serratura anch'essa all'antica con "chiave" e quanto altro occorrente, in opera compresi i lavori di falegnameria e murari. euro (millecinquanta/00)	al m ²	1'050,00
Nr. 12 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinforzo da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (venti/10)	al m ²	20,10
Nr. 13 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/60)	al m ²	12,60
Nr. 14 11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (cinque/48)	al m ²	5,48
Nr. 15 11.05.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/80)	al m ²	22,80
Nr. 16 12.02.02	Fornitura e posa in opera di massetto isolante, costituito da pasta di cemento con aggiunta di aerante, tale da portare la densità finale a valori compresi fra 4000 e 5000 N/m ³ , in opera per lastrici solari, battuto e spianato anche secondo pendenze, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (duecentododici/30)	al m ³	212,30
Nr. 17 13.03.05.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 32 mm euro (sei/06)	al m	6,06
Nr. 18 13.03.05.07	idem c.s. ...D esterno 75 mm euro (undici/40)	al m	11,40
Nr. 19 14.01.02.01	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale al centro del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (ventiquattro/60)	cad.	24,60
Nr. 20 14.01.04.01	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tubi moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (quaranta/70)	cad.	40,70
Nr. 21 14.01.05.01	Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (dieci/60)	cad.	10,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 14.01.06	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada sp luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. euro (quattro/10)	cad.	4,10
Nr. 23 14.01.09.01	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiere, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (trenta/80)	cad.	30,80
Nr. 24 14.01.10.02	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione a vista dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile, placca IP55 con membrana anti-UV e copri foro. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² euro (quarantatuno/70)	cad.	41,70
Nr. 25 14.01.12.01	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² euro (quarantasei/30)	cad.	46,30
Nr. 26 14.03.01.02	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm euro (quattro/60)	al m	4,60
Nr. 27 14.03.02.03	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32,0 mm ² euro (sette/37)	al m	7,37
Nr. 28 14.03.03.01	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-2 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (zero/84)	al m	0,84
Nr. 29 14.03.03.02	idem c.s. ...Conduttori sezione 2,5 mm ² euro (uno/23)	al m	1,23
Nr. 30 14.03.03.03	idem c.s. ...Conduttori sezione 4,0 mm ² euro (uno/70)	al m	1,70
Nr. 31 14.03.03.05	idem c.s. ...Conduttori sezione 10,0 mm ² euro (tre/32)	al m	3,32
Nr. 32 14.03.03.06	idem c.s. ...Conduttori sezione 16,0 mm ² euro (quattro/52)	al m	4,52
Nr. 33 14.04.02.02	Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiere. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti ed ogni altro onere o accessorio. Dimensione 12 moduli DIN euro (cinquantaotto/80)	cad.	58,80
Nr. 34 14.04.02.04	idem c.s. ...accessorio. Dimensione 24 moduli DIN euro (novantadue/00)	cad.	92,00
Nr. 35 14.04.02.06	idem c.s. ...accessorio. Dimensione 54 moduli DIN euro (centoottantadue/80)	cad.	182,80
Nr. 36	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
14.04.03.01	DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A euro (quaranta/50)	cad.	40,50
Nr. 37 14.04.04.04	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A euro (novantasette/90)	cad.	97,90
Nr. 38 14.04.04.05	idem c.s. ...In da 40 a 63 A euro (centocinquantacinque/90)	cad.	155,90
Nr. 39 14.04.05.04	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A euro (centosedici/90)	cad.	116,90
Nr. 40 14.04.06.01	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A euro (ottantasette/30)	cad.	87,30
Nr. 41 14.04.11.04	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, Id= 0,30 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A euro (centoottantasette/80)	cad.	187,80
Nr. 42 14.05.02.05	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W euro (settantaotto/30)	cad.	78,30
Nr. 43 15.04.01.01	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm euro (settantadue/20)	cad.	72,20
Nr. 44 15.04.02	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico euro (ottantatre/40)	cad.	83,40
Nr. 45 15.04.09.02	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb) strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm euro (dodici/90)	al m	12,90
Nr. 46 15.04.19.01	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da ½" di diametro euro (undici/60)	cad.	11,60
Nr. 47 15.04.19.02	idem c.s. ...valvola da ¾" di diametro euro (quindici/30)	cad.	15,30
Nr. 48 15.04.19.03	idem c.s. ...valvola da 1" di diametro euro (ventuno/10)	cad.	21,10
Nr. 49 15.04.19.04	idem c.s. ...valvola da 1¼" di diametro euro (ventinove/00)	cad.	29,00
Nr. 50 15.04.19.05	idem c.s. ...valvola da 1½" di diametro euro (trentacinque/70)	cad.	35,70
Nr. 51 15.04.20.01	Fornitura e collocazione di valvola di sicurezza pressione di taratura 2.5÷6 bar del tipo a membrana qualificata e tarata ISPEL, dotata di marchio CE secondo la direttiva 97/23/CE, avente corpo e coperchio in ottone, membrana in EPDM sopra pressione di apertura 10% e scarto in chiusura 20% a sicurezza positiva, completa di verbale di taratura a banco tubazione di scarico in acciaio zincato fino a 3 m, imbuto di scarico, eventuale raccorderia e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per valvola da ½" di diametro euro (centoventisette/60)	cad.	127,60
Nr. 52 15.04.21	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso graffato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento e idrico sanitari pressione massima di funzionamento 10 bar temperatura massima di funzionamento 99 °C completo di membrana graffata atossica in butile alimentare, tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m e ogni accessorio, e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. - Capacità fino a 24 l euro (novantanove/10)	cad.	99,10
Nr. 53 15.04.22.01	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso saldato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento, pressione massima di funzionamento 4 bar fino a 50 l, e pressione massima di funzionamento 6 bar oltre 50 l, temperatura massima di funzionamento 99 °C, completo di tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m, e ogni accessorio e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. per capacità fino a 35 l euro (centoventinove/00)	cad.	129,00
Nr. 54 18.01.03.01	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm euro (centoventitre/30)	cad.	123,30
Nr. 55 18.05.02.01	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 1,5 mm² euro (uno/62)	al m	1,62
Nr. 56 18.05.02.04	idem c.s. ...1 x 6 mm² euro (due/55)	al m	2,55
Nr. 57 18.08.02.01	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 40 mm euro (quattro/07)	al m	4,07
Nr. 58 18.08.02.02	idem c.s. ...pari a 50 mm euro (quattro/22)	al m	4,22
Nr. 59 21.01.01	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (trecentoquattordici/30)	al m³	314,30
Nr. 60 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.- per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (zero/97)		0,97
Nr. 61 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni ed esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (dieci/60)	al m²	10,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 62 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (uno/74)		1,74
Nr. 63 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattordici/20)	al m ²	14,20
Nr. 64 21.01.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinque/84)	al m ²	5,84
Nr. 65 21.01.21	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego. euro (quattordici/90)	al m ²	14,90
Nr. 66 21.01.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m ³ di materiale trasportato misurato sul mezzo euro (ventiquattro/70)	al m ³	24,70
Nr. 67 21.05.19	Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalle dismissioni, compreso il trasporto dal luogo di accatastamento a quello di reimpiego e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.- Per ogni m ² di superficie effettiva. euro (diciassette/10)	al m ²	17,10
Nr. 68 21.07.02	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. euro (zero/87)	al cm	0,87
Nr. 69 21.08.01	Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m ² di infisso euro (centoventiquattro/80)	al m ²	124,80
Nr. 70 23.01.01.04.0 1	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (nove/31)	al m ³	9,31
Nr. 71 23.01.01.06	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m ³ di ponteggio in opera misurato dalla base euro (tre/93)	al m ³	3,93
Nr. 72 23.01.03.03	Recinzione di cantiere alta cm 200, realizzata con tavolato continuo dello spessore minimo di 2 cm sostenuto da montanti in legno convenientemente ancorati a terra e opportunamente controventati, compreso tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (ventuno/60)	al m ²	21,60
Nr. 73 23.01.03.05	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. euro (trentotto/20)	al m ²	38,20
Nr. 74 23.01.03.11	Catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli di diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. euro (uno/10)	al m	1,10
Nr. 75	Colonna in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
23.01.03.12	segnaletica, ecc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, idonea base di appesantimento in mopen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina. euro (quattordici/50)	cad.	14,50
Nr. 76 23.01.04.05	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. euro (cinquantasei/80)	cad.	56,80
Nr. 77 23.01.04.12	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 con assorbitore di energia, realizzato in corda di poliammide Ø 12 mm con pinza d'ancoraggio per impalcature e moschettone - Lunghezza: 2,00 m. euro (sessantatre/60)	cad.	63,60
Nr. 78 23.03.01.02	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00. euro (sessanta/20)	cad.	60,20
Nr. 79 23.03.02.02	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 euro (sessantauno/40)	cad.	61,40
Nr. 80 23.03.07.06	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16. euro (diciannove/30)	cad.	19,30
Nr. 81 23.05.01.01	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC euro (cinquantasei/30)	cad.	56,30
Nr. 82 23.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (cinque/70)	cad.	5,70
Nr. 83 23.06.02	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (quindici/90)	cad.	15,90
Nr. 84 23.06.08	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo a paio. euro (due/30)	cad.	2,30
Nr. 85 23.06.10.01	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 86 23.06.12	Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 1000 V. euro (tre/50)	cad.	3,50
Nr. 87 24.01.01.02	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (sessantaotto/20)	cad.	68,20
Nr. 88 24.01.02	Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m ² ; superficie di apertura 2,2 m ² ; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m ² ; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigraffio da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti, l'allacciamento idraulico, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 2 collettori solari installato su copertura piana inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta euro (duemilatrecentonovantasette/00)	cad.	2'397,00
Nr. 89 24.01.03	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria manuale per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna.. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centoquindici/20)	cad.	115,20
Nr. 90 24.01.05	Fornitura e collocazione di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzione come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sedici/50)	al kg	16,50
Nr. 91 24.01.06	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto preconfigurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Compresi i 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentoottantatre/40)	cad.	383,40
Nr. 92 24.02.06	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m ³ /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfianto; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi gli allacciamenti idraulici ed elettrici, le staffe i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (seicentocinquantacinque/10)	cad.	655,10
Nr. 93 24.02.07	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche: - sensore incorporato con elemento sensibile a liquido; - Tmax ambiente 50°C; - pressione differenziale max; - scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 30°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura; - isteresi 0,3 K. Sono compresi i raccordi gli accessori e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trentacinque/50)	cad.	35,50
Nr. 94 24.03.01.02	Fornitura e posa in opera di valvola termostattabile e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche: - corpo in ottone cromato UNI EN 1215; - asta di comando otturatore inox; - tenute idrauliche in EPDM; Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (trentanove/90)	cad.	39,90
Nr. 94 24.03.01.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche: - telaio in acciaio zincato; - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliesteri essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica; - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento; - ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità; - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, ancoraggi ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 95 24.03.01.04	T acqua 7-12°C. 1800 W portata d'aria 360 m³/h (velocità media) euro (seicentocinquantadue/70)	cad.	652,70
Nr. 96 24.03.01.05	idem c.s. ...acqua 7-12°C. 2900 W portata d'aria 600 m³/h (velocità media) euro (settecentoquattordici/80)	cad.	714,80
Nr. 97 AN.01	idem c.s. ...acqua 7-12°C. 3400 W portata d'aria 800 m³/h (velocità media) euro (settecentoquarantanove/80)	cad.	749,80
Nr. 98 AN.02	Dismissione di tutte le attrezzature attualmente installate all'interno della centrale termica per rendere il locale idoneo all'installazione della nuova centrale. Nel prezzo è inclusa la pulizia del locale, l'eventuale smontaggio del quadro elettrico, lo scollegamento della linea di adduzione del combustibile e la sigillatura all'esterno della stessa, il trasporto discarica o presso altra località indicata dall'Amministrazione di tutto il materiale recuperato, ed ogni onere per rendere il locale perfettamente idoneo alla nuova installazione. euro (settecentocinquantaotto/32)	a corpo	758,32
Nr. 99 AN.03	F.e.c. di generatore di calore a biomassa idoneo per essere alimentato con legna, chips di legna, pellet di legna, segati, trucioli, sansa, nocciolino, gusci triti, a giri di fumo per produzione acqua calda per riscaldamento. Corpo caldaia in acciaio, portelli coibentati per l'ispezione e la pulizia della caldaia, bruciatore in ghisa con focolare meccanico, tramoggia di carico del combustibile, coclea per il trasporto del combustibile a velocità variabile, sistema aria comburente primaria e secondaria, tensione di alimentazione: 230 V, quadro elettronico per l'accensione automatica del combustibile e il mantenimento del focolare acceso e modulazione di fiamma, valvola idrica anticendio in tramoggia, valvola stellare per antiritorno fumo in tramoggia. Il quadro del generatore sarà corredato di termostato regolazione e di blocco a riarmo manuale tarato a 90°C che interverrà anche sul blocco sia del focolare che del ventilatore dell'aria comburente. Caratteristiche tecniche: Potenza al focolare: 115 kW, Potenza utile: 100 kW, pressione massima di esercizio: 3 bar, pressione di prova idraulica: 4,5 bar, temperatura massima di esercizio: 90°C, pezzatura combustibile: 76 x L=10-20 mm, attacchi idraulici: DN 40, tramoggia: 190 lt. Nel prezzo è incluso il trasporto, il posizionamento, il collegamento idraulico ed elettrico, il collegamento alla canna fumaria esistente, le prove di funzionamento, il collaudo e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (diecimilacinquecentoquarantasei/14)	a corpo	10'546,14
Nr. 100 AN.04	F.e.c. di scambiatore di calore a piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in NBR o EPDM perossido, attacchi filettati da 2" ½, pressione massima di esercizio: 10 bar, temperatura massima di esercizio: 110 °C, perdite di carico >20kPa, in grado di scambiare una potenza di 115 kW. Nel prezzo è incluso il trasporto, il collegamento alle tubazioni idrauliche, le prove di funzionamento, il collaudo e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tremilasettecentosessantaquattro/07)	a corpo	3'764,07
Nr. 101 AN.05	F.e.c. di tutti gli organi di sicurezza, protezione e controllo da installare a servizio del generatore di calore a biomassa composti da: n. 1 termometro a quadrante omologato INAIL, f.s. 120°C, n. 1 pozzetto libero di controllo attacco ½" n. 1 Idrometro a quadrante, omologato INAIL, f.s. 5 m.c.a. n. 1 Rubinetto manometro campione a tre vie, completo di ricciolo ammortizzatore. Tubo di sicurezza in acciaio coibentato da 1" ¼ derivato dalla mandata o da apposito attacco direttamente sul generatore avente uno sviluppo massimo di 5 mt; Tubo di carico in acciaio coibentato da 1" ¼ derivato dal ritorno avente uno sviluppo massimo di 5 mt; n. 1 vaso di espansione coibentato da 60 lt completo di tubo di troppo pieno avente diametro interno avente diametro pari al tubo di sicurezza, valvola di riempimento a galleggiante; n. 1 dispositivo di allarme acustico (sirena) installata all'esterno azionata elettricamente da un termostato compreso nella fornitura tarato a 80°C. Nella fornitura è compreso il collegamento idraulico ed elettrico di quanto previsto, le eventuali opere murarie per il posizionamento del vaso di espansione alla quota massima all'interno della centrale termica e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (millecentosettantacinque/14)	a corpo	1'175,14
Nr. 102 AN.06	(primario riscaldamento) F.e.c. di circolatore elettronico d'acqua monocolpo flangiato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenza max fino a 6,00 m c.a. e portata massima fino a 15 m³/h, pressione massima di esercizio: 10 bar. Potenza max: 250 W alimentazione 230 Vca, grado di protezione IP55. attacchi 1" 1/4 flangiati. Controllo elettronico con funzionamento ?p costante o ?p variabile o rallentamento automatico. Nella fornitura è compreso il collegamento idraulico ed elettrico, il termostato a bracciale da installare sulla tubazione primaria per l'avvio del circolatore, le prove e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (milleduecentonovantatre/57)	cadauno	1'293,57
Nr. 103 AN.07	F.e.c. di gruppo di riempimento da ½" per impianti di riscaldamento completo di valvola di regolazione e manometro compreso il montaggio alla rete idraulica di alimentazione ed all'impianto di riscaldamento e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (centoventiquattro/39)	cadauno	124,39
Nr. 103 AN.07	Fornitura e collocazione di contattore 2NO da 20 A, bobina 230Vca, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 104 AN.08	<p>onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. euro (ottantauno/01)</p> <p>Bollitore sanitario a doppio serpentino di cui il superiore con superficie di scambio maggiorata per garantire il massimo scambio termico possibile, rendendolo particolarmente adatto alla produzione di acqua calda sanitaria (ACS) mediante l'utilizzo di pompe di calore. Il bollitore presenta una flangia nella parte inferiore della struttura in cui dovrà essere inserito un serpentino serpentino estraibile per rendere il bollitore bi-valente e consentire l'integrazione da parte dell'impianto solare termico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica e trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025 - Volume nominale 300 litri con serpentino superiore (PdC) interno da 3,7 m2 ed inferiore (solare) da 0,8 m2 - coibentazione in poliuretano rigido con spessore di 50 mm - flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata inferiormente. La flangia consente di inserire un serpentino estraibile in tubo corrugato per impianti solari termici - pozzetti porta-sonde - attacchi idraulici per ricircolo sanitario, scarico, - anodo di magnesio a protezione delle corrosioni - termometro - pressione massima di esercizio bollitore: 6 bar <p>Nel prezzo è compreso il trasporto, il collegamento idraulico ed elettrico, gli accessori, la raccorderia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tremilacentoottantasei/43)</p>	<p>cadauno</p> <p>cadauno</p>	<p>81,01</p> <p>3'186,43</p>
Nr. 105 AN.09	<p>Bollitore verticale in acciaio vetrificato ad accumulo rapido con scambiatore di calore a serpentino integrabile in impianti solari per la produzione di acqua calda sanitaria, caratterizzato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volume 300 litri con serpentino da 2 m2 - struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C, batteriologicamente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia - coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di 50 mm di spessore minimo privo di CFC per limitare le dispersioni ed aumentare il rendimento dell'impianto - flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente - pozzetto porta-sonda - attacchi idraulici per ricircolo sanitario, scarico, - anodo di magnesio a protezione delle corrosioni - termometro - pressione massima di esercizio bollitore: 10 bar <p>Nel prezzo è compreso il trasporto, il collegamento idraulico ed elettrico, gli accessori, la raccorderia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquecentocinquantadue/64)</p>	<p>cadauno</p>	<p>2'552,64</p>
Nr. 106 AN.10	<p>Pompa di Calore per la produzione di acqua calda sanitaria con Kit idronico composto da circolatore inverter a velocità variabile gestito da apposita scheda di controllo, vaso di espansione, valvola di sicurezza e di sfogo, pressostato differenziale / flussotato di serie, Filtro acqua, Scambiatori ad alta efficienza, Ventilatori assiali per un funzionamento silenzioso, Scheda elettronica di controllo e gestione con logica PID, Mobile metallico di protezione con verniciatura poliesteri anti corrosione.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza termica resa all'acqua: 6,20 kW Potenza assorbita: 1,97 kW COP: 3,14 Prevalenza utile: 65 kPa</p> <p>Nel prezzo è compreso il trasporto, il collegamento idraulico ed elettrico, gli accessori, la raccorderia, la tubazione in rame coibentata da 18x1 fino al bollitore, le opere murarie necessarie al passaggio delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (settemilassantaquattro/03)</p>	<p>cadauno</p>	<p>7'064,03</p>
Nr. 107 AN.11	<p>Collegamento del nuovo impianti idrico per la produzione di acqua calda sanitaria all'impianto esistente all'interno dei bagni da realizzarsi mediante la rimozione degli scaldacqua murali (che saranno consegnati alla Stazione Appaltante), doppio tratto di tubazione in rame coibentato a vista dagli attacchi dello scaldacqua alle dorsali correnti nel sottotetto, queste escluse, comprese le piccole opere murarie per la realizzazione del foro nel solaio e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centosessantatre/78)</p>	<p>cadauno</p>	<p>163,78</p>
Nr. 108 AN.12	<p>Fornitura e collocazione di miscelatore termostatico da ¾" in acciaio per acqua calda sanitaria, del tipo regolabile nel campo 30-65°C, attacchi filettati, in opera compreso i collegamenti alla linea di acqua calda in ingresso ed a quella in uscita ed alla linea di acqua fredda per la regolazione e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (ottocentocinquantatre/80)</p>	<p>cadauno</p>	<p>853,80</p>
Nr. 109 AN.13	<p>Fornitura e collocazione di tubazione in rame ricotto 14x1 a rotoli coibentato per impianti di acqua calda sanitaria, compresa la sagomatura, i tagli, le giunzioni, il collegamento iniziale e finale, le tracce e il successivo ripristino e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (ventuno/63)</p>	<p>m</p>	<p>21,63</p>
Nr. 110 AN.14	<p>Fornitura e collocazione di tubazione in rame ricotto 18x1 a rotoli coibentato per impianti di acqua calda sanitaria o pannelli solari, compresa la sagomatura, i tagli, le giunzioni, il collegamento iniziale e finale, escluse le tracce e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (ventisei/00)</p>	<p>m</p>	<p>26,00</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 111 AN.15	Fornitura e collocazione di tubazione in rame ricotto 22x1 a verghe coibentato per impianti di acqua calda sanitaria o per pannelli solari, compresa la sagomatura, i tagli, le giunzioni, il collegamento iniziale e finale, escluse le tracce e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (ventiquattro/82)	m	24,82
Nr. 112 AN.16	Fornitura e collocazione di tubazione in rame ricotto 28x1 a verghe coibentato per impianti di acqua calda sanitaria o per pannelli solari, compresa la sagomatura, i tagli, le giunzioni, il collegamento iniziale e finale, escluse le tracce e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (ventisette/94)	m	27,94
Nr. 113 AN.17	Fornitura e collocazione di tubazione in rame ricotto 35x1 a verghe coibentato per impianti di acqua calda sanitaria o per pannelli solari, compresa la sagomatura, i tagli, le giunzioni, il collegamento iniziale e finale, escluse le tracce e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (ventinove/82)	m	29,82
Nr. 114 AN.18	Fornitura e collocazione di termostato di regolazione ad immersione con bulbo lungo 220 Vca, compreso il collegamento elettrico e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (novantasei/20)	cadauno	96,20
Nr. 115 AN.19	F.e.c. di circolatore elettronico d'acqua monocorpo flangiato o filettato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenza max fino a 6,00 m c.a. e portata massima fino a 15 m3/h, pressione massima di esercizio: 10 bar. Potenza max: 250 W, alimentazione 230 Vca, grado di protezione IP55. attacchi DN 25. Controllo elettronico con funzionamento ?p costante o ?p variabile o rallentamento automatico. Nella fornitura è compreso il collegamento idraulico ed elettrico, la quota parte dell'onere per la realizzazione del collettore di mandata e di ritorno in acciaio coibentato, le prove e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (mille/08)	cadauno	1'000,08
Nr. 116 AN.20	F.e.c. di circolatore elettronico d'acqua monocorpo flangiato o filettato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenza max fino a 8,00 m c.a. e portata massima fino a 15 m3/h, pressione massima di esercizio: 10 bar. Potenza max: 250 W, alimentazione 230 Vca, grado di protezione IP55. attacchi DN 25. Controllo elettronico con funzionamento ?p costante o ?p variabile o rallentamento automatico. Nella fornitura è compreso il collegamento idraulico ed elettrico, la quota parte dell'onere per la realizzazione del collettore di mandata e di ritorno in acciaio coibentato, le prove e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (milletrentadue/58)	cadauno	1'032,58
Nr. 117 AN.21	F.e.c. di circolatore elettronico d'acqua monocorpo flangiato o filettato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenza max fino a 10,00 m c.a. e portata massima fino a 15 m3/h, pressione massima di esercizio: 10 bar. Potenza max: 250 W, alimentazione 230 Vca, grado di protezione IP55. attacchi DN 25. Controllo elettronico con funzionamento ?p costante o ?p variabile o rallentamento automatico. Nella fornitura è compreso il collegamento idraulico ed elettrico, la quota parte dell'onere per la realizzazione del collettore di mandata e di ritorno in acciaio coibentato, le prove e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (milleduecentoventiuno/33)	cadauno	1'221,33
Nr. 118 AN.22	F.e.c. di Montante in Rame, costituito da Tubo D =180 sp. 6/10 idoneo al contenimento delle tubazioni dell'impianto termico, da computare a parte, compreso di idonea raccorderia e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sessantadue/26)	m	62,26
Nr. 119 AN.23	F.e.c. di Montante in Rame, costituito da Tubo D =120 sp. 6/10 idoneo al contenimento delle tubazioni dell'impianto termico, da computare a parte, compreso di idonea raccorderia e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quarantaotto/82)	m	48,82
Nr. 120 AN.24	F.e.c. di tubo di scarico condensa in PVC d=16-18-20 da installare entro traccia già predisposta compresa l'incidenza dei pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sei/06)	m	6,06
Nr. 121 AN.25	Fornitura e collocazione di gruppo collettore da 1"1/4, di distribuzione mandata e ritorno, a 5 uscite ø 18, compreso raccorderie, coibentazione, valvole a sfera, opere murarie per la realizzazione dei vani e la chiusura con malta cementizia, cassetta con sportello apribile ed ogni altro onere e magistero. euro (ottocentoseste/58)	cadauno	807,58
Nr. 122 AN.26	Fornitura e collocazione di contattore 3NO da 20 A, bobina 230Vca, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. euro (novantasei/57)	cadauno	96,57
Nr. 123	Fornitura e collocazione di commutatore 230Vca, 3 posizioni 1-0-2, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AN.27	alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. euro (centouno/57)	cadauno	101,57
Nr. 124 AN.28	Rimozione radiatore e successiva ricollocazione dello stesso, formazione delle tracce per il passaggio delle tubazioni e successiva posa delle stesse, chiusura delle tracce, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (cinquantauno/64)	a corpo	51,64
Nr. 125 AN.29	F.e.c. di lastra in rame opportunamente sagomata da collocare sotto i pannelli solari e sotto le tegole comprese tra i pannelli solari e la grondaia dell'edificio . Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro (settantauno/16)	m2	71,16
Nr. 126 AN.30	Rimozione porta interna, accatastamento in deposito di cantiere e ricollocazione nella nuova parete realizzata in sostituzione di quella demolita in cui si trovava ubicata euro (settantatre/76)	a corpo	73,76
Nr. 127 AN.31	"Fornitura e posa in opera di serramenti in legno rovere per finestre e porte-finestre, a vetri, ad una o più ante e vasistas, delle dimensioni opportune ad assicurare le migliori prestazioni termiche richieste e comunque di spessore minimo finito di 70 mm, costituiti da telaio maestro fisso murato a cemento con sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore o con contro telaio in abete, e telaio mobile ancorato al telaio fisso con cerniere del tipo pesante in numero di due per ciascuna anta mobile di finestra ed in numero di tre per ciascuna anta mobile di porta-finestra, colore similare all'esistente o indicato dalla D.L., con rapporto telaio-vetro secondo abaco degli infissi fornito, completi di vetrocamera antinfortunistico in argon con rivestimento bassoemissivo atta a garantire le prestazioni termiche minime richieste. La vetrocamera isolante UNI EN 1279-1/6 , è composta da: - lastra in cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in PVB (3+3mm PVB 038) - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm;- distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in PVB (3+3mm PVB 038). Le lastre interna ed esterna avranno trattamento basso-emissivo magnetronico o pirolitico (emissività massima 0,1), le intercapedini avranno uno spessore di 12 mm e saranno riempite con gas argon o equivalente inerte non nocivo per l'uomo e per l'ambiente. La trasmittanza termica del telaio Uf minima sarà pari a 2,1 W/mqK (con certificazione di laboratorio della trasmittanza termica vetro e telaio secondo UNI EN ISO 10077-1 e UNI EN ISO 10077-2). La trasmittanza termica del componente vetrato Ug minima sarà di 0,8 W/m2K, la posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Prestazioni certificate in opera: " potere fonoisolante complessivo del serramento oltre 42 dB, permeabilità all'aria classe 4 (UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 6A (UNI EN 12208), resistenza al vento classe C3 (UNI EN 14351-1). Sono compresi e compensati nel prezzo: lo scaccia-acqua applicato ad incastro a coda di rondine e munito di gocciolatoio, la battentatura (a profilo curvo e a squadra) doppia per i lati verticali e semplice per i lati orizzontali, la battentatura o la guida a canale nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, i listelli copri filo opportunamente sagomati, cremonesi per chiusura con nasello a richiamo maniglia in ottone pesante con bacchette incorporate nel legno per le parti a vasistas, asta di manovra con maniglie e compassi in ottone ed eventuale guarnizione in gomma resistente all'invecchiamento ed ai raggi UV per la tenuta termo acustica, nonché la verniciatura con due mani di vernice trasparente, previa mano di antitarmico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Superficie minima di misurazione mq 0,90 euro (cinquecentottantacinque/66)	m2	585,66
Nr. 128 AN.32	Fornitura e posa in opera di contro sportelli o scuretti in Rovere, con marcatura CE secondo UNI EN 13659 riguardanti i requisiti prestazionali e oscuranti, costituiti da telaio di 6x2,5 cm scorniciati sulla faccia esterna e smussati su quella interna, con specchiature cieche in due o più riquadri di compensato dello spessore di 6 mm, comprese le ferramenta di sospensione e di chiusura e la verniciatura con due mani di vernice trasparente previa mano di antitarmico, nonché ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Superficie minima di misurazione m2 1,20 cadauno. euro (trecentotrenta/83)	m2	330,83
Nr. 129 AN.33	Realizzazione pozzo geotermico verticale per la posa di sonda a U di profondità 100 m, mediante la perforazione del terreno fino alla profondità necessaria, diametro 140 -150 mm, rivestita se necessario in particolare per evitare di porre in comunicazione eventuali falde acquifere sovrapposte, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, la fornitura e posa in opera di sonda geotermica verticale a U di lunghezza 100 m in polietilene PE100 PN16 diametro esterno 32 mm (lunghezza complessiva tubazione in PE della sonda 200 m), completa di peso con relative barre di montaggio e distanziali da applicare ogni 2 m per mantenere la geometria ad U della sonda. Temperature di esercizio: da -20°C a +30°C. Compreso l'onere per l'inserimento della sonda nel foro, le prove in pressione prima e dopo la messa in opera, il collaudo con verifica della circolazione in seguito alla cementazione, i verbali di collaudo, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso la realizzazione di un Test di Risposta Termica (T.R.T.) per la prima sonda posata, l'utilizzo di idonei macchinari, l'estrazione del materiale ed il deposito nell'ambito del cantiere, il compl		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	riempimento della perforazione con miscela bentonitica dopo l'installazione della sonda, compresa la fornitura della miscela cemento bentonitica a conducibilità termica migliorata (composta da cemento, acqua, sabbia, superplasticizzanti e bentonite). Compreso il trasferimento in cantiere delle macchine ed apparecchiature per la perforazione, ed il loro posizionamento per la perforazione e la posa delle singole sonde. Comprese tutte le opere di ripristino necessarie, il carico, il trasporto a rifiuto ed il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquemiladuecentosettantaquattro/29)	cadauno	5'274,29
Nr. 130 AN.34	Fornitura e posa in opera di fluido termovettore a base di glicole etilenico da miscelare con acqua secondo le modalità indicate: -10°C 22%; -15°C 29%; - 20°C 35%. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/84)	l	0,84
Nr. 131 AN.35	Fornitura e posa in opera di manicotto di giunzione a saldatura elettrica (MSE), materiale PE 100, nero. Per il collegamento di tubi da 20 x 1,9 fino a 160 x 14,6. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sette/24)	cadauno	7,24
Nr. 132 AN.36	Fornitura e posa in opera di pozzetto interrato in PE con collettore di distribuzione 5+5 collegamenti, completamente premontato per il collegamento diretto dei circuiti di circolazione del fluido nelle sonde ed il condotto di collegamento tra collettore e pompa di calore senza saldatura, fornito con coperchio avvitato. Cono del pozzetto interrato DN 1000/625, altezza totale pozzetto 1350 mm. Nel pozzetto è integrato il collettore modulare di mandata e ritorno, completo di valvole di intercettazione su ogni collegamento (come dispositivo di sicurezza delle sonde geotermiche) e regolatore di portata su ogni collegamento e inclusi accessori nelle dimensioni necessarie per il circuito. E' inclusa la copertura del pozzetto. Con base aperta e passaggio del tubo non a tenuta stagna. Compreso il legamento delle tubazioni ai collettori ed ogni onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocentodiciotto/09)	cadauno	1'918,09
Nr. 133 AN.37	Fornitura e collocazione di coibentazione per tubi di diametro nominale da 18 a 32, spessore 9 mm, classe IEC, conduttività termica non superiore a 0,040 W/(mK), permeabilità al vapore > 3000, compreso il taglio, la sagomatura, la formazione delle giunzioni e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (tre/44)	m	3,44
Nr. 134 AN.38	Fornitura e collocazione di coibentazione per tubi di diametro nominale da 63 a 75, spessore 13 mm, classe IEC, conduttività termica non superiore a 0,040 W/(mK), permeabilità al vapore > 3000, compreso il taglio, la sagomatura, la formazione delle giunzioni e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (sei/07)	m	6,07
Nr. 135 AN.39	Fornitura, trasporto e posa in opera di coppia di collettori di centrale a 2 mandate per il collegamento delle tubazioni provenienti dalle sonde geotermiche alla pompa di calore, completi di supporto per ancoraggio e di collegamento alle tubazioni lato sonde e lato pompa di calore. Compreso ogni onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settecentotrentasei/18)	cadauno	736,18
Nr. 136 AN.40	Fornitura, trasporto e posa di pompa di circolazione del fluido termovettore acqua glicolata del campo sonde geotermico, installata su circuito primario tra la pompa di calore acqua-acqua e il collettore delle tubazioni sonde geotermiche in centrale, adatta a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, composto da: - corpo pompa in ghisa o ottone con raccordi filettati o flangiati - girante in materiale composito - motore elettrico trifase 230V a rotore bagnato - sistema antigrippaggio automatico - sfiato automatico dell'aria dalla camera rotorica - protezione termica dello statore con contatto lamellare inserito nelle bobine - portata massima 16,0 m3/h - prevalenza massima 26,5 m (25,5 m a 7 m3/h) - pressione massima di esercizio 16 bar - conforme alle norme CEI - grado di protezione elettrica IP 55 - classe di isolamento F- classe efficienza motore IE3 (o IE2 con alimentazione da inverter) - conforme alla direttiva compatibilità elettromagnetica - conforme alla direttiva bassa tensione. - conformità CEM EN 61800 - 3 - emissione EN 61000 - 6 - 3 - immunità EN 61000 - 6 - 2 euro (milleottocentottantanove/15)	cadauno	1'889,15
Nr. 137 AN.41	Fornitura e posa in opera di pompa di calore acqua glicolata/acqua, potenza termica nominale 37,2 kW COP 4,8 nelle condizioni nominali (S0°C-W35°C), per impianti a circuito geotermico idonea al funzionamento reversibile estate inverno e per la produzione di acqua calda sanitaria, del tipo da installazione interna, progettata per il funzionamento con sonde geotermiche di profondità. La pompa di calore sarà indicativamente composta e funzionante come segue, in ogni caso la composizione e funzionamento dovranno essere tali da garantire le prestazioni termiche di potenza ed efficienza richieste: - Pompa di calore compatta per l'installazione interna, con 1 o 2 compressori a capsula Scroll, potenza modulante, con scambiatore di calore a piastre abbondantemente dimensionato, saldobrasato in rame come evaporatore e condensatore con isolamento, limitatore di corrente in avviamento, pressostato con monitoraggio di alta e bassa pressione, tubo di livello del liquido refrigerante, valvola di espansione termostatica per un funzionamento ridondante. Incasso stabile con rivestimento in lamiera isolante termoacustica;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Cablaggio elettrico incluse tutte le sonde necessarie; - Pompa di calore dotata di regolatore di funzionamento. La pompa di calore deve essere dotata dei seguenti accessori: - elettropompa lato primario (utenza termica) ad azionamento automatico completa di vaso di espansione, valvola di sicurezza, valvola di carico/ scarico acqua, valvola di sfiato aria, manometro (distanza accumulo termico < 5m) - tubi di collegamento flessibili con raccordi da stringere a bocchettone; - gruppo pompa di carico ad alta efficienza inclusa flangia, valvola a sfera e due saracinesche; - dissipatore ad aria spirovent da 1"1/4 da installare sulle tubazioni di mandata; - decalcificatore. PRINCIPALI DATI TECNICI: - Refrigerante: R401a o similare senza CFC - Temp. di mandata: 55°C - Tensione: 3x400V, 50Hz - Raccordi lato geot./risc: 2" - Pot. termica (S 0°C/W 35°C): 37,20 kW - COP (S 0°C/W 35°C): 4,8</p> <p>Compreso il carico, il trasporto e lo scarico nella posizione indicata dalla D.L. all'interno del locale tecnico, previa realizzazione di massetto di basamento se previsto dal costruttore, i collegamenti idraulici ed elettrici necessari, l'onere del primo avviamento ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciassettemilaquattrocentosessantaotto/26)</p>	cadauno	17'468,26
Nr. 138 AN.42	<p>Realizzazione di tutti i collegamenti idraulici ed elettrici tra la pompa di calore geotermica, il circolatore lato sonde ed l'impianto di riscaldamento, compreso la fornitura di tutte le tubazioni complete di isolamento, tutti gli accessori, dispositivi e componenti necessari per il corretto funzionamento dell'impianto, i cavi elettrici e le condutture di protezione, le opere murarie e di ripristino occorrenti, compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto perfettamente funzionante ed efficiente e per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (duemilacentonove/52)</p>	cadauno	2'109,52
Nr. 139 AN.43	<p>Fornitura e posa in opera di supporti antivibranti in gomma per pompa di calore geotermica di cui alla voce AN.22, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni pompa di calore geotermica n. 4 supporti. euro (duecentoottantacinque/86)</p>	a corpo	285,86
Nr. 140 AN.44	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo in acciaio zincato per pompe di calore, della capacità di 500 litri, p max = 6 bar, dotato di attacchi per il collegamento della pompa di calore di cui alla voce AN.22 e di attacchi per il collegamento ai collettori di mandata e ritorno del circuito primario di riscaldamento ed allo scambiatore di calore per la produzione di acs, completo di coibentazione dello spessore richiesto dalla normativa vigente, da installare nel locale tecnico. Compreso tutti i collegamenti idraulici ed elettrici necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaseicentotrentatre/02)</p>	cadauno	2'633,02
Nr. 141 AN.45	<p>Fornitura e posa in opera di Defangatore per l'eliminazione delle particelle di sporco e di fango dall'impianto di riscaldamento, da installare sulla tubazione di ritorno prima della pompa di calore. Sarà possibile pulire il defangatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto. Materiale: ottone. Temperatura di esercizio max.: 110°C. Pressione d'esercizio max.: 10 bar. Compreso tutti i collegamenti idraulici necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentocinquantaquattro/93)</p>	cadauno	654,93
Nr. 142 AN.46	<p>F.e.c. di pompa di scarico condensa per ventilconvettore a pavimento, da installare all'interno della bacinella di raccolta in grado di pompare una portata di 10/h con una prevalenza di mt 6, dotata di galleggiante, compreso il collegamento alle linee elettriche ed idrauliche compensate a parte euro (centosessantatre/49)</p>	cadauno	163,49
Nr. 143 AN.47	<p>Fornitura e collocazione di Pavimento in cotto naturale artigianale composto da elementi delle dimensioni cm 21,5* 21,5 o comunque delle stesse dimensioni di quelle dismesse e spessore cm 2 circa realizzate su misura e sulla base dei campioni di pavimento originale. Le mattonelle dovranno essere realizzate completamente a mano secondo le antiche tecniche dei maestri maiolicari in argilla selezionata, passata a mano in un telaio o "finestra" di ferro avendo cura di lasciare la superficie del manufatto compatta o irregolare al punto giusto. E' compreso nel prezzo la posa su letto di malta di calce previo spolvero di cemento tipo 325, perfettamente liscio e monolitico, con le fughe opportunamente stuccate e sigillate con apposito sigillante elastico per fughe, compreso sfrido per dare il pavimento finito a perfetta regola d'arte ad esclusione del trattamento finale euro (centotrenta/69)</p>	m2	130,69
Nr. 144 AN.48	<p>Trattamento di pavimenti in cotto costituito da: Lavaggio con prodotto disincrostante forte specifico per cotto composto da concentrazione di acidi inibiti da diluire in acqua; Due mani di idrorepellente e successive due mani di idro olio repellente "effetto naturale" per l'inibizione all'assorbimento di macchie; trattamento finale con una mano a base di cera opaca " effetto naturale". Compreso il materiale occorrente (pennelli, spazzole,spugne, etc...) ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (trentadue/38)</p>	m2	32,38
Nr. 145 AN.49	<p>Fornitura e posa in opera di isolamento continuo all'estradosso di controsoffitti lignei, realizzato con pannelli in lana di roccia o materiale equivalente per prestazioni termiche ed antincendio, spessore 100 mm, conducibilità termica minima $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, densità media minima 110 kg/m^3, classe di reazione al fuoco euroclasse A1 (UNI EN 13051-1), resistenza alla diffusione di vapor acqueo $\mu = 1$, resistenza a compressione minima $\geq 10 \text{ ? } 30 \text{ kPa}$ (carico distribuito), F $\geq 500 \text{ N}$ (carico concentrato), previa applicazione di uno strato di barriera al vapore, compreso incollaggio ove previsto. Esclusi i ponteggi per le lavorazioni in quota, da pagarsi a parte. Nel prezzo risultato compresi e compensati gli oneri per il trasporto, il carico e scarico in cantiere, il sollevamento ai piani, il taglio, lo sfrido, il rispetto della</p>		

