

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di riqualificazione energetica asilo nido

COMMITTENTE: Comune di Prizzi

Data, 31/03/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/53)	kg	4,53
Nr. 2 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali 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. euro (tre/02)	kg	3,02
Nr. 3 1.1.6.2	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 di 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 (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² 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 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. euro (sedici/06)	mc	16,06
Nr. 4 1.1.7.6	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, 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, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm ² e fino a 110 N/mm ² 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 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. euro (sessantasei/35)	mc	66,35
Nr. 5 1.2.2	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni mc 10% del relativo prezzo euro (dieci/00)	%	10,00
Nr. 6 1.2.3	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere.- per ogni mc di scavo euro (quattro/93)	mc	4,93
Nr. 7 1.2.4	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 e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato euro (tre/16)	mc	3,16
Nr. 8 1.2.5	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro euro (zero/00)		0,00
Nr. 9 1.2.5.1	idem c.s. ...per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano. euro (zero/52)	mc x km	0,52
Nr. 10 1.2.5.2	idem c.s. ...per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano. euro (zero/63)	mc X km	0,63
Nr. 11 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato euro (tre/61)	m	3,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 12 1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. euro (uno/21)	mq x cmq	1,21
Nr. 13 10.1.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: botticino, travertino e simili euro (novantacinque/89)	mq	95,89
Nr. 14 10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/13)	m	3,13
Nr. 15 10.1.8	Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (ventinove/73)	m	29,73
Nr. 16 10.1.9	Formazione di bisellatura fino a 10 mm eseguita a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/76)	m	3,76
Nr. 17 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 (quindici/15)	mq	15,15
Nr. 18 11.1.3	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. 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 (sei/12)	mq	6,12
Nr. 19 11.1.4	Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, pigmenti selezionati, esente da solventi. 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 (quattro/55)	mq	4,55
Nr. 20 11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. 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 (sette/52)	mq	7,52
Nr. 21 11.2.3	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. 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 (sette/43)	mq	7,43
Nr. 22 11.2.4	Tinteggiatura per esterni con a base di soluzione di silice e silicati di potassio con caratteristica fotocatalitica di riduzione sostanze inquinanti e di autopulizia. 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 (nove/27)	mq	9,27
Nr. 23 11.3.1	Tinteggiatura per interni con pittura a tempera a base di resine naturali a dispersione, certificata ecobiocompatibile, composta da acqua, pigmenti minerali, sostanze di riempimento, leganti vegetali. 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 (sette/59)	mq	7,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 24 11.4.1	Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore $S_d = 0,013$ (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua $w = 0,23$ (kg/m ² * h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. 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 (dieci/02)	m ²	10,02
Nr. 25 12.01.08.004	Fornitura e collocazione di sistema di isolamento sottotegola costituito da pannello monolitico strutturale in alluminio sia all'intradosso che all'estradosso integrato da correntino porta tegole in acciaio perforato rivestito con lega di alluminio - zinco - silicio, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a cellule chiuse di densità non inferiore a 38 kg/m ³ , autoestinguente classe 0-2 (D.M. 26-06-84 e D.M. 03-09-01) e euro classe F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima λ_D pari a 0,025 W/m ² K (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata, per i seguenti spessori: spessore 120 mm con Rd non inferiore a 4,80 m ² K/W euro (novantatre/08)	m ²	93,08
Nr. 26 12.02.06.006	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, conformi ad un ETA (European Technical Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB (Technical Assessment Bodies) in accordo con l'EAD 040083-00-0404 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m ³ , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 SATE/ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso il fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili parasigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5'5 mm, non inferiore a 150 g/m ² , indemagiabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,2 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o acrilico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm - Finitura con intonaco minerale silossanico euro (centodiciotto/97)	m ²	118,97
Nr. 27 12.04.01.004	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole tipo Marsigliese, doppia romana euro (quarantauno/16)	m ²	41,16
Nr. 28 12.1.3	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m ² , posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattordici/00)	m ²	14,00
Nr. 29 12.1.6	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia di qualsiasi colore, del peso non inferiore a 4,5 kg/m ² ; - armatura composita a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (diciotto/78)	mq	18,78
Nr. 30 12.2.5.1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica ? dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3 euro (venti/79)	mq	20,79
Nr. 31 12.2.5.2	idem c.s. ...regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più euro (cinque/00)	mq	5,00
Nr. 32 12.2.6.1	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m ³ , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili parasigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m ² , indemagiabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco antimuffa e antialga pannelli spessore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	4 cm euro (sessantaquattro/80)	mq	64,80
Nr. 33 12.2.6.2	idem c.s. ...pannelli spessore 5 cm euro (sessantaotto/24)	mq	68,24
Nr. 34 12.2.6.3	idem c.s. ...pannelli spessore 6 cm euro (settantauno/68)	mq	71,68
Nr. 35 12.4.1.1	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole curve a doppio strato tipo Messina euro (trentanove/81)	mq	39,81
Nr. 36 12.5.2.2	Maggiorazioni percentuale per coperture con diverse tipologie o complessità, riferite alle voci precedenti 12.5.1 per coperture a pianta complessa euro (zero/14)	mq	0,14
Nr. 37 12.6.10.1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 38 12.6.5.1	Fornitura e posa in opera di pannello isolante termoacustico semirigido di ottima qualità a base di fibre di kenaf (Hibiscus cannabinus) intrecciata, proveniente direttamente dalla coltivazione, non agugliate ma termofissate tridimensionalmente a cui viene aggiunta una minima parte di fibre di rinforzo in poliestere, certificato ecobiocompatibile, per isolamento in intercapedine di pareti perimetrali e divisorie, isolamento in intercapedine di tetti, controsoffittature, ecc., compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho = 40 \text{ kg/m}^3$, conducibilità termica: $\lambda = 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939); fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu = 1-2$ (UNI EN 12086) (UNI EN 12086); classificato di Euroclasse E (EN 13501-1), il tutto compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: spessore 20 mm: euro (quattordici/78)	mq	14,78
Nr. 39 12.8.11.1	Pannello isolato e ventilato a protezione multistrato, costituito da: elemento di copertura in lastre metalliche, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,40 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale, e nella faccia inferiore da un primer e da un rivestimento in poliestere. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera. Tale elemento deve gettare in gronda di almeno 5 cm per proteggere la testata del pannello. Elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a λ migliorato contenente grafite (reazione al fuoco Euroclasse E, EPS 100); rivestimento interno con lamina centesimale in Alluminio Goffrato. Tra l'elemento di copertura e lo strato isolante sono presenti canali di ventilazione che permettono libera circolazione d'aria. La micro-ventilazione del pannello riduce il carico termico all'estradosso dell'isolante migliorando il comfort ambientale interno, inoltre evita l'eccessivo surriscaldamento della copertura determinando per l'isolante e per la lastra superiore delle condizioni di esercizio più favorevoli ad una loro affidabilità nel tempo. Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. spessore 40 mm, trasmittanza termica 0,81 W/mq K euro (settantauno/55)	mq	71,55
Nr. 40 12.8.9.1	Copertura ventilata e isolata per la trasformazione di un solaio orizzontale in un tetto a falde così composto: pilastri telescopici zincati certificati secondo DM del 14.01.08 ad altezza variabile, per formazione delle pendenze, disposti in maglia di m 1,00x2,00, a sostegno di arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad Omega di spessore 1,5 mm, e altezza minima 6 cm; La copertura sarà realizzata con lastre metalliche Multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, conformi UNI EN 508-1. Le lastre saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,50 ovvero mm 0,60 o 0,80 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore e nella faccia inferiore da un primer da un rivestimento in poliestere. I rivestimenti esterni avvolgeranno i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per garantirne la protezione. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; canali di gronda in acciaio zincato preverniciato(spessore 0,8 mm), in opera compresa di fissaggi, colmi e scossaline, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali:• Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2)• Comportamento al fuoco esterno: Classe B-Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187) • Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227)• Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (EN ISO 6270-1)• Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (EN ISO 6988)• Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3)• Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente:Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. con lamiera della copertura in acciaio spessore 0,5 mm euro (centodiciassette/72)	mq	117,72
Nr. 41 12.8.9.5	idem c.s. ...acciaio spessore 0,6 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato. euro (centotrentauno/22)	mq	131,22
Nr. 42 12.0.07	Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.6, per ogni cm in più di spessore oltre i 6 cm euro (tre/00)	mq	3,00
Nr. 43 14.04.04.004	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 36 moduli euro (centotredici/71)	cad	113,71
Nr. 44 14.04.05.032	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (centoventinove/37)	cad	129,37
Nr. 45 14.04.06.034	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.A - 30 mA euro (centoquarantacinque/18)	cad	145,18
Nr. 46 14.06.01.001	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico "UPS", di tipo Online a doppia conversione (VFI secondo la normativa IEC 62040-3), con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA, (con autonomia calcolata all'80% del carico nominale) e bypass statico senza interruzione. L'UPS dovrà avere un fattore di potenza >0,90, distorsione in tensione <5% con carico distorto, fattore di cresta della corrente 3:1 e rendimento fino al 95%. In caso di applicazioni ove richiesto, l'UPS deve essere in grado di mantenere una riserva di carica per permettere l'avviamento dopo diverse ore di mancanza corrente, ad esempio in applicazione della norma CEI 0-16. L'UPS deve avere al suo interno le protezioni per sovracorrente, cortocircuito, sovratensione, sottotensione, protezione termica ed eccessiva scarica della batteria. Deve possedere almeno una porta di comunicazione USB o RS232 in grado di trasmettere informazioni sullo stato della carica, delle batterie e segnalare allarmi. Sono compresi altresì i cavi di collegamento tra la rete e l'UPS. E' compreso l'onere per la messa in servizio ed eventuale programmazione. monofase/Monofase Potenza: 700VA/560W Aut. 10 min euro (millenovantaotto/16)	cad	1'098,16
Nr. 47 14.08.03.004	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le caratteristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1. Gli apparecchi potranno essere con ottica microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19. Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere. E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. E' compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. Apparecchio con ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver DALI o DALI 2 euro (trecentosei/72)	cad	306,72
Nr. 48 14.08.04.001	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico euro (novantanove/47)	cad	99,47
Nr. 49 14.08.07.001	Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione della luce, di tipo centralizzato, con controllo punto punto DALI UNICAST attraverso gateway DALI o DALI 2 con gestione fino a 3x64 apparecchi ed espandibili a step di 64 apparecchi per dorsale come da protocollo IEC62386. Il controller dovrà essere equipaggiato con web server integrato per il comando e la configurazione del sistema, di APP per dispositivi mobili per la gestione della luce diurna e degli scenari, di presa Ethernet con protocollo TCP/IP e permettere l'alimentazione del bus DALI o DALI 2. Il controller dovrà permettere di conoscere lo stato del singolo alimentatore e segnalare eventuali guasti e permettere il comando e il dimming dei singoli punti luce attraverso pulsanti o attraverso sensori di presenza o sensori per la luce diurna. Dovrà essere possibile programmare scenari basati su orari, presenze o luce diurna. Il sistema dovrà permettere l'espandibilità attraverso l'interconnessione di altri controller. E' compreso l'onere del collegamento elettrico, del montaggio su quadro elettrico o su scatola predisposta e l'onere della programmazione dell'intero sistema. per controller con gateway da 3x64 apparecchi controllati euro (tremladuecentonovantatre/24)	cad	3'293,24
Nr. 50 14.08.07.002	idem c.s. ...sistema. per ogni gateway aggiuntivo da 64 apparecchi euro (ottocentotrentaquattro/79)	cad	834,79
Nr. 51 14.08.08.002	Realizzazione di derivazione per punto di comando scenari o sensore per sistema di controllo della luce su bus DALI o DALI2, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punto di derivazione del BUS, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, compreso i fili a 2 conduttori in rame twistati con rivestimento termoplastico idonei per bus DALI o DALI2. E' compreso altresì il comando scenari DALI o DALI 2 o il sensore aventi le seguenti caratteristiche: - I comandi dovranno permettere il richiamo di almeno 3 scene di luce, oltre il dimming delle luci. Il comando dovrà essere dotato di 4 tasti con segnalazione luminosa dello stato, in grado di richiamare i tre scenari e il quarto tasto per accensione/spengimento. Dovrà essere poi presente un tasto a bilico per il dimming delle luci. Il montaggio dovrà avvenire ad incasso, scatola inclusa. - I sensori di presenza dovranno essere di movimento a microne direzionali o a infrarosso a fascio largo per il rilevamento temperatura. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante- I sensori per la luce dovranno essere del tipo a comando aperto (look-out) muniti di fotosensore in grado di rilevare la luce diurna incidente nel locale. - I sensori combinati dovranno essere in grado di verificare la presenza persona e la luminanza attraverso gli infrarossi. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante. Sono compresi le scatole da incasso per parete, soffitto o cartongesso, gli accessori, la minuteria ed ogni altro onere. Compresse le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. sensore ad infrarosso euro (trecentoventisei/05)	cad	326,05
Nr. 52 14.08.08.004	idem c.s. ...deposito. sensore luce diurna euro (trecentotrentatre/56)	cad	333,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53 14.08.12.012	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - Centralizzata euro (quattrocentoventicinque/51)	cad	425,51
Nr. 54 14.08.14	Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico, contenitore o rack già predisposto di centrale di tipo ad onde radio o ad onde convogliate per la supervisione ed il controllo delle lampade di emergenza di tipo autoalimentate in grado di fare effettuare e/o monitorare i test previsti dalla Norma UNI 11222, nonché permettere l'inibizione delle lampade per manutenzione o fuori servizio. La centrale deve essere predisposta per il collegamento da un PC per la visualizzazione dei report attraverso un software dedicato, compreso nella presente voce di capitolato, con la possibilità di importare le mappe grafiche con il posizionamento delle singole luci di emergenza per agevolare le operazioni di manutenzione. La centrale e il software devono garantire la conservazione dei report per almeno due anni. La centrale deve essere dotata di un display in grado di fornire le informazioni sullo stato dell'impianto e permettere le funzioni di base. E' compreso l'onere dei collegamenti, e dell'inserimento delle mappe grafiche e della programmazione del sistema. La centrale dovrà essere equipaggiata con batterie tampone in grado di garantire il funzionamento per almeno 1 ora. euro (tremilacinquantanove/07)	cad	3'059,07
Nr. 55 14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K euro (quarantatre/40)	cad	43,40
Nr. 56 14.1.2.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K euro (trentaotto/60)	cad	38,60
Nr. 57 14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, 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 20; 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, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm² euro (trentatré/50)	cad	33,50
Nr. 58 14.1.3.2	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito euro (cinquantaquattro/20)	cad	54,20
Nr. 59 14.1.3.4	idem c.s. ...singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi tipo H07Z1-K euro (quarantacinque/30)	cad	45,30
Nr. 60 14.1.4.4	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K euro (quarantadue/00)	cad	42,00
Nr. 61 14.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. euro (undici/00)	cad	11,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 62 14.1.8.14	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm² euro (quarantasei/90)	cad	46,90
Nr. 63 14.1.8.18	idem c.s. ...altro onere. trifase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm² euro (quarantanove/20)	cad	49,20
Nr. 64 14.10.1	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratte, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (cinquantasei/30)	cad	56,30
Nr. 65 14.10.3.2	Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di annunci di emergenza, annunci microfonici e diffusione musica di sottofondo.Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19).L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19'', con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse.La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare.L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili.L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto.Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate.Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio.La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione centrale 4 Zone 250W su 4 linee euro (settemilaottantaotto/00)	cad	7'088,00
Nr. 66 14.10.4	Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio. euro (millequattrocentoquarantaotto/00)	cad	1'448,00
Nr. 67 14.10.6.2	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsetteria ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minim:- Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS / potenza musicale)- Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W- Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB- Max. pressione sonora (6 W,1 m): 102 dB(A)- Risposta in frequenza: 130 Hz ÷ 20 kHz- Angolo copertura: 140°- Trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V- Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezioneCompreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magisteroll diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 diffusore per parete/soffitto euro (centotredici/60)	cad	113,60
Nr. 68 14.11.1	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere.Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (settantaquattro/30)	cad	74,30
Nr. 69 14.11.3	Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2. euro (trentaquattro/30)	cad	34,30
Nr. 70 14.11.4.5	Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19'', costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19''(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U).Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	regola d'arte. armadio Rack a pavimento fino a 42U euro (millesettecentoottantasette/00)	cad	1'787,00
Nr. 71 14.11.5	Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UTP o FTP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti. euro (duecentocinquantatre/60)	cad	253,60
Nr. 72 14.11.6.1	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione della tratta in categoria 6. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca. cavo UTP Cat. 6 LSZH euro (uno/51)	m	1,51
Nr. 73 14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm² euro (quarantaotto/40)	cad	48,40
Nr. 74 14.2.2.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm² euro (sessantaotto/40)	cad	68,40
Nr. 75 14.2.3.1	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo euro (dieci/60)	cad	10,60
Nr. 76 14.2.3.2	idem c.s. ...principale. presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 77 14.2.3.3	idem c.s. ...principale. presa interbloccata 2P+T 10/16A - con interruttore magnetotermico 1P+N 16A 3kA - 2 moduli euro (settantaquattro/80)	cad	74,80
Nr. 78 14.2.3.4	idem c.s. ...principale. presa interbloccata 2P+T 10/16A Universale - con interruttore magnetotermico 1P+N 16A 3kA - 3 moduli euro (ottanta/80)	cad	80,80
Nr. 79 14.2.3.5	idem c.s. ...principale. presa interbloccata 2P+T 10/16A - con interruttore magnetotermico Differenziale 1P+N 16A 3kA 10mA - 3 moduli euro (duecentotre/10)	cad	203,10
Nr. 80 14.3.11.1	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D20mm euro (quattro/67)	m	4,67
Nr. 81 14.3.11.2	idem c.s. ...tubazione pieghevole D25mm euro (quattro/90)	m	4,90
Nr. 82 14.3.11.3	idem c.s. ...tubazione pieghevole D32mm euro (cinque/25)	m	5,25
Nr. 83 14.3.16.1	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x1,5mm² euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 84 14.3.16.2	idem c.s. ...2 sez. 1x2,5mm² euro (uno/73)	m	1,73
Nr. 85 14.3.16.3	idem c.s. ...2 sez. 1x4,0mm² euro (due/42)	m	2,42
Nr. 86 14.3.16.4	idem c.s. ...2 sez. 1x6,0mm² euro (tre/33)	m	3,33
Nr. 87	idem c.s. ...2 sez. 1x10mm²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
14.3.16.5	euro (cinque/22)	m	5,22
Nr. 88 14.3.16.6	idem c.s. ...2 sez. 1x16mm² euro (sette/10)	m	7,10
Nr. 89 14.3.16.7	idem c.s. ...2 sez. 1x25mm² euro (nove/89)	m	9,89
Nr. 90 14.3.2.1	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44, diametro esterno 20mm euro (undici/10)	m	11,10
Nr. 91 14.3.2.2	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 25,0 mm². euro (cinque/93)	m	5,93
Nr. 92 14.3.3.1	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 20-22 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 mm². euro (zero/84)	m	0,84
Nr. 93 14.3.3.2	idem c.s. ...Conduttori sezione 2,5 mm². euro (uno/23)	m	1,23
Nr. 94 14.3.3.3	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato complete di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44;-piastre per collegamenti equipotenziali;-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. L = 300mm H = 50mm euro (centotrentatre/90)	m	133,90
Nr. 95 14.3.4.5	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 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 10,0 mm². euro (quattro/67)	m	4,67
Nr. 96 14.3.9.10	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo H07Z1-K da 2x2.5mm²+T euro (quarantacinque/60)	cad	45,60
Nr. 97 14.3.9.13	idem c.s. ...H07Z1-K da 3x2.5mm²+T euro (quarantasette/10)	cad	47,10
Nr. 98 14.4.1.1	Quadro elettrico da incasso in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 6 moduli DIN euro (ventisei/10)	cad	26,10
Nr. 99 14.4.1.4	idem c.s. ...accessorio. Dimensione 18 moduli DIN euro (settantaquattro/70)	cad	74,70
Nr. 100 14.4.2.4	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 morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 24 moduli DIN euro (novantadue/00)	cad	92,00
Nr. 101 14.4.3.1	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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. 102 14.4.4.1	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella fino a 8 moduli euro (trentaquattro/60)	cad	34,60
Nr. 103 14.4.4.11	idem c.s. ...da parete IP55 con portella 36 moduli euro (centododici/30)	cad	112,30
Nr. 104 14.4.5.3	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A euro (trentauno/30)	cad	31,30
Nr. 105 14.4.5.33	idem c.s. ...valori superiori] Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (centoquarantanove/20)	cad	149,20
Nr. 106 14.4.5.5	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 40 a 63 A euro (centosettantadue/90)	cad	172,90
Nr. 107 14.4.6.1	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. 108 14.4.6.32	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A c.l.A - 30 mA euro (centoquattro/80)	cad	104,80
Nr. 109 14.4.6.36	idem c.s. ...4P In >= 80A c.l.A - 30 mA euro (centosettantauno/10)	cad	171,10
Nr. 110 14.4.6.5	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. 4P In da 40 a 63 A euro (duecentotrentaotto/80)	cad	238,80
Nr. 111 14.4.6.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 80A c.l.AC - 30 mA euro (novantauno/60)	cad	91,60
Nr. 112 14.4.8.4	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 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. 4P In da 6 a 32 A euro (duecentotrentaquattro/90)	cad	234,90
Nr. 113 14.5.1.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 2x18 W euro (sessantasette/00)	cad	67,00
Nr. 114 15.02.02.002	Fornitura e posa in opera di serbatoi prefabbricati in P.R.F.V. a fondo bombato, realizzati con resine idonee al contenimento di acqua potabile secondo le norme del D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii., da collocare esternamente o se interrati da inglobare in manufatti di conglomerato cementizio da compensare a parte, completi di botola a tenuta stagna a passo d'uomo per consentire l'ispezione e manutenzione e di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi una all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e una all'uscita sulla tubazione di distribuzione, di tubo per troppopieno e piedi di appoggio. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza 1.500 l euro (duemilatrecentosessantasette/34)	cad	2'367,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 115 15.04.13.002	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm euro (trentaquattro/07)	m	34,07
Nr. 116 15.04.18.001	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica con o-ring in EPDM, motore asincrono trifase raffreddato ad aria con grado di protezione IP55; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione con funzioni di gestione dell'avviamento e spegnimento pompe in cascata, spie di accensione, spegnimento e guasto pompa, possibilità di avviamento in manuale, completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di ritegno e di sezionamento a farfalla in ghisa per ogni pompa; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 13-20 m3/h - prevalenza 37÷28 m c.a. euro (seimilacentonovantasette/32)	cad	6'197,32
Nr. 117 15.1.1	Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½", pilettoni di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie (realizzazione basamento), i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentosedici/38)	cad	216,38
Nr. 118 15.1.4.2	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio tipo saliscendi e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 80x80 cm euro (duecentosessantacinque/12)	cad	265,12
Nr. 119 15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentodiciassette/08)	cad	317,08
Nr. 120 15.1.6	Fornitura e collocazione di bidet in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquarantauno/73)	cad	241,73
Nr. 121 15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. euro (duecentoquarantaquattro/26)	cad	244,26
Nr. 122 15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (millecinquecentonovantasette/48)	cad	1'597,48
Nr. 123 15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotti, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (milleottocentoquindici/42)	cad	1'815,42
Nr. 124 15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentoottantadue/94)	cad	382,94
Nr. 125 15.3.6	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentoquarantacinque/44)	cad	445,44
Nr. 126 15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centoventi/43)	cad	120,43
Nr. 127	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.4.1.1	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 (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 (centocinque/96)	cad	105,96
Nr. 128 15.4.1.2	idem c.s. ...d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm euro (novantasette/34)	cad	97,34
Nr. 129 15.4.11.2	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata euro (trentaquattro/33)	m	34,33
Nr. 130 15.4.14.1	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 40 mm euro (tredici/07)	m	13,07
Nr. 131 15.4.14.5	idem c.s. ...diametro di 100 mm euro (diciassette/04)	m	17,04
Nr. 132 15.4.14.8	idem c.s. ...diametro di 140 mm euro (ventuno/13)	m	21,13
Nr. 133 15.4.2.1	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 di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 acque bianche euro (settantacinque/54)	cad	75,54
Nr. 134 15.4.2.2	idem c.s. ...scarico acque nere euro (ottantadue/16)	cad	82,16
Nr. 135 15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. euro (ventitre/81)	cad	23,81
Nr. 136 19.10.1.3	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm2/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. per un diametro esterno di 160 mm euro (quattordici/78)	m	14,78
Nr. 137 19.5.6	Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F):- capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 = 4,00 l/(m*s);- capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 = 2,00 l/(m*s).Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali:- resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) = 8,0 kN/m;- resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) = 9,0 kN/m;- allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 70%-permeabilità normale al piano (EN 11058) = 110 l/(s* m2) o 110 mm/s;- resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per mq di superficie coperta euro (undici/58)	mq	11,58
Nr. 138 2.1.1	Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. euro (duecentotrentacinque/38)	mc	235,38
Nr. 139 2.2.10	Controfodera con lastra di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm. fissata a mezzo di viti autopерforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura. euro (trentacinque/62)	mq	35,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 140 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 (trecentotrentanove/53)	m³	339,53
Nr. 141 21.01.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (tre/36)	m²	3,36
Nr. 142 21.01.16	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 (sedici/09)	m²	16,09
Nr. 143 21.01.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego. euro (quindici/75)	m²	15,75
Nr. 144 21.01.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattro/34)	m	4,34
Nr. 145 21.01.25	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 il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. euro (trentaotto/71)	m³	38,71
Nr. 146 21.05.18	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 m² di superficie effettiva euro (diciassette/61)	m²	17,61
Nr. 147 21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (tre/49)	mq x cm	3,49
Nr. 148 21.1.17	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (quattro/44)	mq	4,44
Nr. 149 21.1.19	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/92)	mq	5,92
Nr. 150 21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (venti/92)	cad	20,92
Nr. 151 21.1.3	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (zero/00)		0,00
Nr. 152 21.1.5	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (zero/00)		0,00
Nr. 153 21.1.5.2	idem c.s. ...trasporto a rifiuto. eseguito a mano o con utensile elettromeccanico. euro (quattrocentosettantadue/60)	m³	472,60
Nr. 154 21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od 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 (nove/95)	mq	9,95
Nr. 155 21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi 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 (diciassette/30)	m²	17,30
Nr. 156 21.1.9	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. euro (uno/75)	mq x cm	1,75
Nr. 157 21.10.1.2	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in tufo euro (diciotto/92)	m	18,92
Nr. 158 21.2.17	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinque/11)	mq	5,11
Nr. 159 21.2.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (undici/89)	mq	11,89
Nr. 160 21.2.8	Formazione di architravi in setti murari con funzione portante di qualunque tipo e spessore, compresi il taglio, l'eventuale demolizione della muratura in breccia, compresa armatura in acciaio ad aderenza migliorata FeB44K ovvero profilati in acciaio S275 tipo IPE doppia T, le casseforme, il getto con calcestruzzo classe di resistenza C28/35 classe d'esposizione XC1, XC2 e classe di consistenza S4, con l'aggiunta di additivo antiritiro, la realizzazione degli appoggi, il riempimento con mattoni o laterizi, il carico dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni sul cassone di raccolta, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto. euro (zero/00)		0,00
Nr. 161 21.2.8.2	idem c.s. ...trasporto a rifiuto. costituito da profilati in acciaio S275 tipo IPE doppia T euro (quattrocentoottantasette/51)	mc	487,51
Nr. 162 21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m2 d'intervento e per i primi 2 cm di spessore. euro (novanta/42)	m²	90,42
Nr. 163 21.3.1.2	idem c.s. ...per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. euro (trentanove/64)	mq x cm	39,64
Nr. 164 21.5.17	Revisione di manto di tegole con l'onere della dismissione e pulitura delle tegole, della discesa, della legatura delle tegole con filo di ferro o chiodi di ancoraggio e muratura delle stesse con malta bastarda, della formazione dei colmi, compluvi e displuvi, della collocazione delle tegole smesse e di quelle nuove occorrenti la cui fornitura sarà pagata a parte, escluso il trasporto a discarica delle tegole inutilizzabili e del materiale di risulta.- per ogni mq di superficie effettiva. euro (ventiotto/96)	mq	28,96
Nr. 165 21.5.20.4	Fornitura di tegole occorrenti nuove date posto il cantiere di utilizzazione compresi pezzi speciali tegole tipo Marsigliese, doppia romana. euro (venti/70)	m²	20,70
Nr. 166 21.8.1	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 mq di infisso euro (centotrentatre/93)	mq	133,93
Nr. 167 21.8.3	Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico previa adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse. euro (sessantauno/02)	mq	61,02
Nr. 168 23.2.10	Fornitura e posa in opera di sistema antiumido a doppio strato, idoneo per il trattamento dei problemi derivanti dalla risalita capillare dell'acqua sulle strutture in presenza di sali disciolti, certificato ed approvato secondo normativa WTA, realizzato mediante l'utilizzo dei seguenti materiali: - malta per rinzafo premiscelata (pronta all'uso), a presa rapida, previa rimozione di intonaci preesistenti ammalorati o intrisi di sale; - strato 1 intonaco minerale, macroporoso, antisale, premiscelato pronto all'uso, idrofobizzato, applicato con uno spessore minimo di 1 cm; - strato 2 intonaco minerale macroporoso e diffusivo con potere di inibizione dell'acqua superiore all'85%, applicato con uno spessore minimo di 2 cm; - rasante minerale diffusivo, traspirante, resistente al gelo e ai sali antighiaccio, granulometria massima inferiore a 0,5 mm, per uno spessore complessivo pari a 2 mm; - intonaco barriera idrofobizzato resistente ai cicli gelo/disgelo, antisale, a basso contenuto di additivi organici, per la protezione dell'acqua incidente al piede del sistema, non traspirante e da applicarsi per almeno 20 cm di altezza da terra e con spessore pari a quello dell'intonaco da realizzare. Il tutto applicato, previa demolizione dell'intonaco esistente e accurata pulizia delle fughe dei mattoni, queste da compensarsi a parte, rispettando scrupolosamente i tempi di maturazione per la sovrapplicazione dei successivi strati così come indicati nelle relative schede tecniche dei prodotti. Sono inoltre compresi gli sfridi, gli eventuali altri accessori, anche se non espressamente indicati, e le necessarie ed idonee attrezzature. E' esclusa la preparazione del supporto da compensarsi a parte. Il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sessantasette/26)	mq	67,26
Nr. 169 23.2.5	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per esterni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; conforme alla norma UNI EN 998-1:2010, dello spessore complessivo di 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzafo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sestri, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, farina di sughero o altri inerti leggeri e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti ($\mu = 9$), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di $\lambda = 0,057 \text{ W/m}^\circ\text{K}$, densità media $\rho = 650 \text{ Kg/mc}$, dato in opera con macchina intonacatrice. Dato in opera su pareti verticali ed 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 (sessantacinque/04)	mq	65,04
Nr. 170	Fornitura e posa in opera di primo strato di rasatura, per esterni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 23.2.5, minerale plurifunzione,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
23.2.7	macroporoso e deumidificante, isolante termo-acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sedici/18)	mq	16,18
Nr. 171 23.2.8	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo di 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,0177 (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua w = 0,46 (kg/m2*h 0,5), presa di sporco < 3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. euro (trentauno/67)	mq	31,67
Nr. 172 24.04.01.011	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm2. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+ 3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: = 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp euro (duecentonovantauno/72)	cad	291,72
Nr. 173 24.04.04.007	Fornitura e posa in opera di inverter ibrido certificato CEI 0-21 "smart grid" progettato per essere integrato con idoneo sistema di accumulo. L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico e avere il sistema di protezione di interfaccia integrato con comando di gestione del DDI che assicura la separazione dell'impianto di produzione dalla rete alternata. L'inverter deve avere un idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura, avere un grado di protezione almeno IP66 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata, presa ethernet LAN/TCP, e almeno 6 Ingresse/uscite digitali. Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter Trifase Pnom 6,0kW euro (tremlaottocentoottantanove/60)	cad	3'889,60
Nr. 174 24.04.05.002	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modulare ed ampliabile, deve garantire un grado di protezione IP55 ed una efficienza (carica/scarica) >95%. Deve essere compatibile con le applicazioni ON Grid/On Grid+Backup /Off Grid e permettere il collegamento per comunicazione via RS485. Le batterie devono essere Litio ferro fosfato senza cobalto. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni. Per energia disponibile da 10 kWh a 20 kWh euro (ottocentoquarantadue/21)	kWh	842,21
Nr. 175 24.04.06.001	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 4 mm² euro (uno/74)	m	1,74
Nr. 176 24.04.06.002	idem c.s. ...pari a 6 mm² euro (due/18)	m	2,18
Nr. 177 24.04.06.003	idem c.s. ...pari a 10 mm² euro (tre/45)	m	3,45
Nr. 178 24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.-connettore con segno + o con segno - euro (diciotto/19)	cad	18,19
Nr. 179 24.04.09.002	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia Bluetooth euro (centoottantacinque/12)	cad	185,12
Nr. 180 24.04.11.002	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico euro (quaranta/35)	cad	40,35
Nr. 181 24.04.12.002	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase euro (ottocentoquarantaquattro/88)	cad	844,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 182 24.1.1.4	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 antigrandine 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 incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, 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. 4 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta euro (duemilaseicentodiciannove/79)	cad	2'619,79
Nr. 183 24.1.1.6	idem c.s. ...da n. 6 Collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta euro (quattromiladuecentoquarantanove/54)	cad	4'249,54
Nr. 184 24.1.3	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni 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 renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (undici/04)	kg	11,04
Nr. 185 24.1.4.2	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. boiler 300 l avente serpentino inferiore 1,2 m ² resa termica 38 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); serpentino superiore 0,9 m ² resa termica 30 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar. euro (millecentoottantatuno/14)	cad	1'181,14
Nr. 186 24.1.4.5	idem c.s. ...d'arte. boiler 1000 l avente serpentino inferiore 2,8 m ² resa termica 120 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); serpentino superiore 1,7 m ² resa termica 51 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar. euro (duemilatrecentosei/18)	cad	2'306,18
Nr. 187 24.1.4.6	euro (zero/00)		0,00
Nr. 188 24.1.5	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto pre configurate 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. Comprese n. 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquindici/38)	cad	215,38
Nr. 189 24.4.10	Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED per la lettura con indicati i dati di produzione attuale di kWh, produzione totale di kWh, risparmio in CO2. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. euro (tremilacentonovantasei/71)	cad	3'196,71
Nr. 190 24.4.3.5	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 200 - 750 V. Ripple di tensione CC (Upp): <10%. Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom): 220V / 240V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% fino a 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia prodotto 5 anni .Conforme alla CEI 0-21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 500 Wp 5000 Wp euro (millecinquecentosessantaotto/28)	cad	1'568,28
Nr. 191 24.4.4.3	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 - 800V. Ripple di tensione CC (Upp): < 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% - 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 Wp. 10000 Wp euro (duemilasettecentoventinove/54)	cad	2'729,54
Nr. 192 24.4.4.5	idem c.s. ...1000 Wp. 15000 Wp euro (tremilacentosessantasette/06)	cad	3'167,06
Nr. 193 24.4.4.6	idem c.s. ...1000 Wp. 17000 Wp euro (tremilasettecentonovantadue/08)	cad	3'792,08
Nr. 194 24.4.6.4	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 - 800V. Ripple di tensione CC (Upp): < 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 195 24.4.7.3	CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto C.A. Grado di rendimento: 98,1% - 98,2%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. 15000 Wp euro (ottomilacentoventi/00)	cad	8'120,00
Nr. 196 24.4.8	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: = 2,5 kV / = 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: = 2 kV / = 3,5 kV. Tempo di risposta: = 25 ns Quadro con 3 sezionatore euro (millecentoottantasette/00)	cad	1'187,00
Nr. 197 26.01.04.001	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethernet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN. Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters. euro (novecentosettantatre/34)	cad	973,34
Nr. 198 26.01.05	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 di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (dieci/59)	m³	10,59
Nr. 199 26.01.06	Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso 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 segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.- per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni euro (uno/39)	m2xmese	1,39
Nr. 200 26.01.13	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base euro (quattro/44)	m³	4,44
Nr. 201 26.01.14	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (ventiquattro/91)	m²	24,91
Nr. 202 26.01.15	Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (venti/84)	m²	20,84
Nr. 203 26.01.42	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. euro (due/95)	m²	2,95
Nr. 204 26.01.43	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00. euro (trecentosettantatre/87)	cad	373,87
Nr. 205 26.01.45.002	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m). euro (centoquarantaquattro/53)	cad	144,53
Nr. 206 26.01.46	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto. lunghezza 20 m euro (quattrocentosettantasei/46)	cad	476,46
Nr. 207 26.01.55	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 (sessantasette/68)	cad	67,68
Nr. 208 26.02.07	Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. euro (nove/52)	cad	9,52
Nr. 209 26.02.08	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	2500. euro (ottantaquattro/10)	cad	84,10
Nr. 209 26.02.09	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. euro (undici/42)	m	11,42
Nr. 210 26.03.02.002	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 (settantatre/20)	cad	73,20
Nr. 211 26.05.01.01	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 (cinquantasette/41)	cad	57,41
Nr. 212 26.06.01	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 (undici/51)	cad	11,51
Nr. 213 26.06.02	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 (diciotto/95)	cad	18,95
Nr. 214 26.06.05	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata 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 (zero/95)	cad	0,95
Nr. 215 26.06.07	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore 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 al paio. euro (quattro/29)	cad	4,29
Nr. 216 26.06.12	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 (ottantauno/21)	cad	81,21
Nr. 217 26.06.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata 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 (quattro/65)	cad	4,65
Nr. 218 26.1.25	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (quarantauno/71)	mq	41,71
Nr. 219 26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (dieci/58)	mq	10,58
Nr. 220 26.5.1	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. euro (zero/00)		0,00
Nr. 221 26.5.1.2	idem c.s. ...sicurezza dei lavoratori. da kg 9 classe 34A 233BC euro (sessantaotto/91)	cad	68,91
Nr. 222 5.02.06.02	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 15 cm euro (diciannove/84)	mq	19,84
Nr. 223 5.1.10.1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici euro (diciassette/83)	mq	17,83
Nr. 224 5.1.10.2	idem c.s. ...d'arte. collocato all'esterno degli edifici euro (tredici/20)	mq	13,20
Nr. 225 5.1.11	Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (zero/00)		0,00
Nr. 226 5.1.11.1	idem c.s. ...perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici euro (diciannove/85)	mq	19,85
Nr. 227 5.1.43	Fornitura e posa in opera di pavimentazione anti-trauma, certificata secondo la norma tecnica UNI EN 1177, costituita da un sottofondo in agglomerato di gomma espansa ad elevato potere anti-shock da posare a secco fino a ricoprire l'intera area di sicurezza. Su questo sottofondo verrà applicato a rullo uno strato di collante poliuretanico monocomponente nella misura minima di 250 gr. per mq. La successiva finitura superficiale in piastrelle in agglomerato di gomma EPDM colorata in massa verrà posata avendo cura di sfalsare le giunzioni rispetto al primo strato posato, in modo da creare, a polimerizzazione del collante avvenuta, una superficie stabile e compatta formata da un pezzo unico. La superficie di appoggio della pavimentazione può essere in calcestruzzo, asfalto, cemento ma anche in terra, sabbia o stabilizzato a condizione che si presenti il più possibile liscia e compatta. Formato sottofondo anti-shock mm. 2.000 x 1.000 di mm 15, finitura superficiale in gomma epdm di colore rosso mm. 980 x 980 di mm 10, spessore totale mm. 25.1. Altezzadi caduta certificata secondo la norma UNI EN 1177: mt 1,68, compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (ottantaotto/32)	mq	88,32
Nr. 228 5.1.44	Fornitura e posa in opera di pavimento ammortizzante composto da due strati: uno strato superiore in erba sintetica con fibra in polipropilene, fibrillata, arriciata e ritorta e uno strato inferiore in agglomerato di gomme espansa epdm. Il rotolo avrà dimensioni in altezza 2 o 4 metri e lunghezza massima pari a 30 metri. Spessore totale pari a 15 mm. Il manto erboso dovrà essere idoneo alla posa in opera su cemento, asfalto, legno, gomma, terra battuta. La giunzione tra rotoli avverrà mediante l'inserimento tra erba e gomma di un tape plastico di larghezza 30 cm opportunamente spalmato di collante poliuretanico bicomponente. Ideale per aree gioco prive di attrezzature che richiedano pavimentazioni certificate, compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (sessanta/31)	mq	60,31
Nr. 229 5.1.7	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. euro (quarantaquattro/63)	mq	44,63
Nr. 230 5.1.8	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie smaltata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. euro (quarantaotto/57)	mq	48,57
Nr. 231 5.1.9.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per interni con elementi in monostrato omogeneo, di colore a scelta della D.L., dello spessore non inferiore a 20 mm realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza (C 40/50) e pressati (30 kN per elemento) oppure in micromarmo bianco o colorato e con superfici in vista da levigare e lucidare dopo la posa e da compensarsi a parte. I pavimenti devono essere posti in opera con collanti o malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm euro (settantauno/44)	mq	71,44
Nr. 232 5.19	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (zero/00)		0,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 233 5.19.2	euro (zero/00)		0,00
Nr. 234 5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (quarantacinque/08)	mq	45,08
Nr. 235 5.2.3.2	Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della direzione lavori. Le piastrelle devono avere una resistenza a flessione non inferiore a 27 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 3%, classe PEI 5, resistenza all'abrasione non superiore a 205 mm3, durezza superficiale non inferiore a 5 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R11 (secondo la normativa DIN 51130). E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con prodotto idoneo, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle di 30 x 30 cm con spessore 8÷10 mm euro (cinquantauno/91)	mq	51,91
Nr. 236 5.2.6	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (zero/00)		0,00
Nr. 237 6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (diciannove/91)	mc	19,91
Nr. 238 6.1.1.2	idem c.s. ...in ambito urbano euro (ventisette/22)	mc	27,22
Nr. 239 6.1.4.2	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore euro (uno/52)	mq/cm	1,52
Nr. 240 6.1.5.2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore euro (uno/69)	mq/cm	1,69
Nr. 241 6.1.6.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore euro (due/26)	mq/cm	2,26
Nr. 242 6.2.13.2	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm2, sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 di colore antracite bruno rosso e giallo euro (trentacinque/83)	mq	35,83
Nr. 243 6.2.13.4	idem c.s. ...spessore cm 8 di colore antracite bruno rosso e giallo euro (quarantadue/14)	mq	42,14
Nr. 244 6.2.15	Maggiorazione di cui alla voce 6.2.14 per ogni singolo intervento inferiore a mq 50 (rappezzi, opere di manutenzione, rifiniture ecc). euro (quindici/00)	%	15,00
Nr. 245 6.2.3	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (ventisette/23)	mq	27,23
Nr. 246 7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, 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, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/02)	kg	3,02
Nr. 247 7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (dodici/88)	kg	12,88
Nr. 248 7.2.2	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, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J euro (tre/61)	kg	3,61
Nr. 249 7.2.5	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro, tubo tondo, tubo ovale, oltre mm 120, 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, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. euro (zero/00)		0,00
Nr. 250 7.2.5.1	idem c.s. ...montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J euro (sei/34)	kg	6,34
Nr. 251 7.2.6	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, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. euro (uno/75)	kg	1,75
Nr. 252 8.02.01.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 60 x 70, dimensione minima anta mobile mm 60 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (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; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto):- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon euro (trecentoquarantanove/24)	mq	349,24
Nr. 253 8.2.1.1	idem c.s. ...superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 euro (trecentotrentanove/24)	mq	339,24
Nr. 254 8.2.10	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (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; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in PVC e con rivestimento interno fonoisolante; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo di PVC (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m2 3,00. euro (zero/00)		0,00
Nr. 255 8.2.10.2	idem c.s. ...opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..A due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):- Superficie minima di misurazione m2 3,00. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon euro (cinquecentosessantauno/74)	mq	561,74
Nr. 256 8.2.3.2	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (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; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto):- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon euro (trecentosettantaquattro/24)	mq	374,24
Nr. 257 8.3.9	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. euro (duecentoquarantaquattro/43)	mq	244,43
Nr. 258 8.4.3.3	Fornitura e posa in opera, secondo quanto indicato dalla UNI 6534, di due lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrale, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. stratificato 55.1 (10/11) euro (settantauno/74)	mq	71,74
Nr. 259 8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. euro (quarantauno/26)	mq	41,26
Nr. 260 8.5.3	Fornitura e collocazione di frangisole con bande in shantung del tipo verticale della larghezza di 12 ÷ 15 cm nei colori a scelta della D.L., compreso il cassonetto in alluminio delle dimensioni di 3,5x3 cm, i relativi supporti normali o prolungati e zavorre al piede delle bande e la catenina di distanziamento, la fune di tiraggio e la catenina di orientamento e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (trentacinque/13)	mq	35,13
Nr. 261	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
9.1.2	calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestii, previa sbruffatura delle superfici, 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 (diciannove/89)	mq	19,89
Nr. 262 9.1.3	Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattordici/56)	mq	14,56
Nr. 263 9.1.4	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, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/32)	mq	12,32
Nr. 264 9.1.5	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, 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 (sedici/66)	mq	16,66
Nr. 265 9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiat e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, 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 (ventiquattro/90)	m²	24,90
Nr. 266 9.1.8	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestii, 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 (ventidue/15)	mq	22,15
Nr. 267 9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, 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. nei colori bianco e tenui; euro (diciannove/00)	m²	19,00
Nr. 268 9.1.9.2	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, 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. nei colori forti; euro (venti/08)	mq	20,08
Nr. 269 9.13	euro (zero/00)		0,00
Nr. 270 AN.1	Fornitura e collocazione di scossalina in alluminio preverniciata 8/10 per la definizione del cornicione sommitale, nel prezzo sono compresi e compensati i pezzi speciali, i tagli, la piegatura delle lastre, le viti e i tasselli per il fissaggio, opportunamente sigillati e protetti nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita secondo i disegni e le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori e la regola dell'arte. euro (venticinque/15)	m	25,15
Nr. 271 AN.10	Fornitura, trasporto e collocazione di porta blindata in acciaio, delle dimensioni minime di 90x220 cm, costituita da telaio in profilato pieno a "L" 30x30x4, cerniere in numero di 4, zanche di ancoraggio saldate al telaio e porta con incastellatura saldata con maglia minima da 15x15 cm, in profilati rettangolari cavi 10x20x3 e pannelli di rivestimento interno ed esterno in lamiera di acciaio 8/10 mm, con vano-spioncino 25x20 cm in vetro trasparente antisfondamento per sorveglianza, completo di sportellino ad anta esterno. Completa di ferramenta di chiusura a più mandate con innesto barre su tre lati (sup.-laterale-inf.), predisposta per comando remoto di tipo elettromagnetico. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, opere murarie e quant'altro occorrente per dare la porta collocata a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compreso lo smontaggio e la messa a dimora della porta esistente. euro (cinquecentoquarantaotto/11)	m²	548,11
Nr. 272 AN.11 TVCC	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di telecamera "minidome" IP 3 Megapixel da interno Varifocal certificata EN 55022, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, IEC/EN/UL 60950-1, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, EN 62471 e con le seguenti caratteristiche : - Day/Night con filtro meccanico - risoluzione 3 Megapixel con 25fps - sensore CMOS con dimensione 1/2,5" ÷ 1/3 - obiettivo 2,8 ÷ 12mm - l'audio deve essere non presente o disabilitato in maniera irreversibile - compatibile ONVIF profilo S - video motion detector - illuminazione minima: 0.2lux@F1.2 - illuminatore IR con portata minima 20 m - funzionalità True Day&Night - compressione Video H.264 - funzione Multi Streaming (>=2) - privacy mask - protocolli: TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, IGMP - alimentazione: PoE - supporto scheda di memoria SD - grado di protezione IP 66 - funzionalità WIDE DINAMIC RANGE con guadagno > 60db - ingresso allarme TTL - uscita di allarme a relè - configurazione della telecamera e suo allaccio all' NVR. L'accesso alla telecamera e al contenuto deve essere protetto mediante autenticazione HTTPS, SSL/TLS e IEEE802.1X. La telecamera deve supportare anche il filtraggio degli indirizzi IP e consente l'impostazione di almeno tre diversi livelli di password. La telecamera deve disporre infine di un server Web incorporato che consente di creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti http. Inoltre, deve supportare API aperte e pubblicate per l'integrazione di applicazioni di terze parti. La telecamera deve permettere , anche, ad applicazioni sviluppate da terze parti, di venire caricate mentre il fornitore della telecamera fornisce strumenti di compatibilità per verificare la stabilità e le prestazioni delle applicazioni Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (settecentosettantauno/68)	cad	771,68
Nr. 273	Fortnitura e posa in opera di cappa aspirante per utenze domestiche del tipo modello LAGAN della IKEA o prodotto similare avente le		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AN.12	seguenti caratteristiche: - Classe di efficienza energetica: D. - Cappa integrata a 3 velocità. - Capacità di aspirazione: 272 m³/h. - Rumorosità alla massima velocità d'aspirazione: 70 dB (A). - Potenza del motore: 115 W. - Capacità di aspirazione in modalità ricircolo: 70 m³/h. - Rumorosità alla massima velocità di ricircolo: 69.4 dB. - Voltaggio: 220-240 Completa con il tubo flessibile per per il collegamento verso l'esterno, le opere murarie per la realizzazione dell condotto con sbocco verso l'esterno, i collegamenti elettrici all'impianto esistente e di tutti gli accessori ed il necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (novantasette/10)	cad	97,10
Nr. 274 AN.13	Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera rettangolare, da incasso o da soffitto, di dimensioni A: 295 mm H: 10 mm L: 1195 mm mm, dotata di lampade a LED della potenza di 36 W, IP40, 4000K, tipo "THE PANEL 1200X300 36W 4K della Novalux" o equivalente, per installazione da incasso e/ o a soffitto, costituita da: 1) corpo e cornice in policarbonato, infrangibile ed autoestinguente; 2) diffusore ad alta trasmittanza; 3) cablaggio rapido con connettore push; 4) lampada LED dalle seguenti caratteristiche minimali: Tipologia: PCB LED: Epistar 2016 SMD Colore: bianco Potenza: 36W Temperatura colore: 4000K MacAdam: 3 SDCM CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4045 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20 Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3340 lm Limite di luminanza in ambienti con videotermini Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: 19 con interistanza superiore a 0,5H H= Altezza dell'apparecchio da terra - 1,2 m Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2008 + A11:2009, IEC 60598-2-2. Alimentazione elettronica inclusa 220-240V 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare ad esso tramite opportuni connettori rapidi). Alimentatore da installare sul controsoffitto a lato del prodotto per installazione ad incasso o in appoggio sull'apparecchio per installazione a sospensione/ plafone . Schede LED posizionate sui lati maggiori.disponibile versione dimmerabile DALI/PUSH o 0-10V. Disponibile kit di emergenza a servizio continuo 1 ora o 3 ore da ordinare a parte. Tensione di alimentazione: 220-240V 50/60 Hz La plafoniera e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale già predisposta, con cavo di alimentazione del tipo N07G9-K, sez. 1,5-2,5 mmq, lunghezza sino a 5,00 metri; montaggio a soffitto sino a 3,50 metri di altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte secondo le normative e le leggi vigenti in materia. Il presente prezzo comprende l'addebito delle plafoniere dismesse, comprensive dei tubi fluorescenti, che diverranno di proprietà dell'Impresa esecutrice dei lavori la quale solleverà l'Amministrazione committente di ogni e qualsiasi onere inerente eventuali obblighi scaturenti dallo smaltimento e/o riutilizzo del materiale smesso, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e quant'altro necessario per l'allontanamento dei corpi illuminanti dagli edifici nei quali verranno eseguiti i lavori. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (duecentoquindici/71)	cad	215,71
Nr. 275 AN.14	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm2. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc:0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+ 3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica:>14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: < 20% in 25 anni < 12% in 10 anni. Per moduli policristallino dalla potenza di 300 W euro (trecentoventisei/11)	cad	326,11
Nr. 276 AN.15	Installazione di sistema intelligente di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici elettrici (Building Automation and Control Systems - BACS). Il sistema consentirà la gestione dell'illuminazione mediante dimmeraggio 0..10V, previa acquisizione del valore dell'illuminazione (LUX), al fine di autoregolare i corpi illuminanti, con taglio di fase su circuito su comando Off, acquisizione dei comandi locali esistenti, controllo presenza, controllo e regolazione temperatura ambiente. Il sistema sarà composto per ogni singolo ambiente dai seguenti componenti: n.1 Modulo di controllo misto per la gestione di 2 gruppi di accensione indipendenti (Dispone di 4 ingressi optoisolati, 2 uscite 0-10V per regolazione e n. 2 uscite relè 12A per il controllo ON/OFF) tipo PN 4120A della PICNET; n.2 Sensore di presenza e luminosità per consentire la lettura del valore di luminosità e rilevare la presenza nell'ambiente per un risparmio energetico nella gestione dell'illuminazione. caratteristiche tecniche:Tensione di alimentazione 24Vcc ± 20% SELV Distanza di rilevamento max. 5m (10m), Assorbimento Min. 10mA - Max. 35mA Angolo solido di rilevamento 80° (90°), Range di lettura 0-1.000 lux - Risoluzione 4 lux Zone sensibili 64 (80), Campionamento segnali 8bit - 15sec Portata contatti relè Max 2 A @ 24Vac su carico resistivo, Tensione segnali di ingresso Riferita alla tensione di bus (tra parentesi i dati riferiti alla versione ad altezza aumentata), Grado di protezione IP20 tipo PN SPL Picnet; sono inclusi i cablaggi di collegamento dei vari componenti slave fino al nodo di collegamento alla linea master euro (settecentosessantaquattro/14)	cad	764,14
Nr. 277 AN.16	Installazione di sist. supervisione BACS Il sistema è costituito da un modulo Master di governo degli Slave collegati, sul quale è possibile eseguire comandi, impostare set point, programmazioni orarie, visualizzare i log e comunicare con l'esterno. Un modulo con 8 tasti con riscontro a led permette di accedere velocemente agli scenari. il sistema dovrà a richiesta essere gestito via LAN con un WEBSEVER interno/esterno. Il sistema sarà composto dai seguenti componenti: n.1 Modulo Controllore del sistema BACS (tipo PICnet) - 12 Moduli indirizzabili. Unità principale del sistema, contiene il programma dell'impianto. Dotato di un display per la gestione dei moduli e delle utility di personalizzazione. Attraverso un BUS a quattro fili il Master comunica con un massimo di 12 moduli alla velocità massima di 62500 baud , USB, RS232, MicroSD, LAN a bordo unità; n.1 Estensione TCP/IP per modulo Master; n. Modulo Gestione Scenari. Il modulo permette la gestione di otto diverse modalità o funzioni particolari ed è dotato di led per la verifica dello stato di funzionamento. E' incluso la fornitura del BUS a quattro fili per il collegamento del Master con gli slave con l'utilizzo della tubazione esistente. CAVO BUS4 FILI, 3X1MMQ+ 1X0,5MMQ SCHERMATO (Conduttori realizzati in filo di rame ricotto, multifilare • Isolamento dei conduttori in polietilene (PE) • Schermatura in nastro di alluminio su filo di rame stagnato • Guaina esterna in PVC • Conforme alle normative IEC 60332-1 e IEC 60332-3 (resistenza alla propagazione verticale della fiamma su un singolo cavo in condizioni di incendio) • Conforme alla normativa CEI-UNEL 36762 C-4 (coesistenza cavi segnale e cavi energia) • Resistenza max 39.8 ohm/Km • Induttanza max 1 mH/Km • Temperatura di funzionamento da -30°C a +80°C.A. E' inclusa la programmazione e la calibrazione del sistema secondo gli scenari concordati con la DL e le richieste della committenza. euro (cinquemiladuecentoventitre/58)	cad	5'223,58
Nr. 278 AN.17	Installazione di sistema intelligente di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici termici in particolare del riscaldamento(Building Automation and Control Systems - BACS). Il sistema consentirà la gestione, il controllo e la supervisione della temperatura dei vari ambienti. Il sistema (tipo wical della caleffi) sarà composto per ogni singolo ambiente dai seguenti componenti: n.1 Centralina di regolazione termica multi-zone, ad onde radio, per controllo di comandi elettronici Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi. n.40 Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche e termostattizzabili. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone . Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Colore bianco RAL 9010. n. 20 Sensore di temperatura ambiente ad onde radio per controllo della temperatura della		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	singola zona o locale. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone. Distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi. n. 40 Valvole detentrici Adattatori per comandi per abbinamento a valvole termostatiche e termostattizzabili. n. 1 Alimentatore per centralina di regolazione. n. 1 Ripetitore wireless di segnale di primo e secondo livello n.1 Strumento di verifica e validazione segnali radio. Sono inclusi tutti i collegamenti elettrici e idraulici ed ogni onere e magistero per dare l'impianto completo. euro (diecimilacentoquarantaotto/97)	cad	10'148,97
Nr. 279 AN.18	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore in opera a qualsiasi altezza, realizzata con film sottile di polietilene a bassa densità spessore mm 0,30 e caratteristiche di allungamento pari al 450 %. Posata a secco sopra allo strato di compensazione con sovrapposizione dei teli di cm 10, sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico delle larghezze richieste inclusi i risvolti verticali, previa applicazione di primer su superfici orizzontali verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (dodici/28)	m²	12,28
Nr. 280 AN.19 VRV	Fornitura e posa in opera unità esterna a volume e temperatura di refrigerante variabile VRV o VRF a pompa di calore con refrigerante R-410A aventi le medesime caratteristiche tecniche del modello MULTI V5 ARUM120LTE5 della LG: n°2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Sistema di lubrificazione HiPOR e sistema Smart oil return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa. Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000m e dislivelli di 110m. Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80Pa. Autodiagnosi e funzione scatola nera. Carica automatica del refrigerante, checkup stato di carica. Dimensioni (LxAxP): 930x1690x760 mm Peso 215 kg Capacità in raffreddamento: 33,60 kW - Capacità in riscaldamento: 37,80 kW Sono compresi: il trasporto ed il sollevamento ai piani, gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale all'impianto esistente, la taratura, i circuiti, e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (ventiunomilaseicentoquaranta/16)	cad	21'640,16
Nr. 281 AN.2	Fornitura e collocazione di davanzale in pvc di idonea larghezza (> 40 cm) completo di gocciolatoio per il raccordo dei vani finestra e il sistema a cappotto, nel prezzo sono compresi e compensati i pezzi speciali, i tagli, le viti e i tasselli per il fissaggio, opportunamente sigillati e protetti nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita secondo i disegni e le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori e la regola dell'arte. euro (trenta/84)	m	30,84
Nr. 282 AN.20 VRV	Fornitura e posa in opera di controllo centralizzato AC SMART Premium, del Tipo LG o con medesime caratteristiche tecniche del Modello PQCSW421E0A o avente con display a colori touch screen 10.2" per la supervisione di sistemi VRV a R410A. Soluzione per il controllo di un massimo di 128 unità interne. Controllo e il monitoraggio di unità interne per singole unità e per gruppi. Modalità web-access per accesso al terminale da locazioni remote per tutte le funzioni. Accesso web browser per tutte le funzioni. Funzione DPI integrata e possibilità di invio e-mail. Funzione statistiche con valori di utilizzo unità. Impostazione della temperatura, della velocità del ventilatore, della modalità operativa, impostazioni limiti di temperatura e blocchi selettivi. Funzione invio automatico e-mail in caso di malfunzionamento impianto. In opera completa degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (millequattrocentoquarantauno/59)	cad	1'441,59
Nr. 283 AN.21 VRV	Fornitura e posa in opera di unità interna del tipo a cassetta a 4 vie o del tipo a soffitto per sistemi VRV a R410A, con kit con sensore presenza e sensore temperatura pavimento ad infrarossi, con pompa di scarico condensa fino a 750 mm completo di griglia autopulente. Resa frigorifera nominale da 1,6 kW a 4,5 kW Resa termica nominale da 1,8 kW a 5,0 kW Pressione sonora 31/28 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz In opera completa degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (novecentonovantadue/12)	cad	992,12
Nr. 284 AN.23 VRV	Fornitura e posa in opera di isolante termico 28,58x 19 in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000 ? a 40^{\circ} C 0,039 W/(m^{\circ}K)$ (EN 12667) euro (otto/93)	m	8,93
Nr. 285 AN.25 VRV	Fornitura e posa in opera di isolante termico 25,4x 19 in elastomero espanso, a base di 032 gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000 ? a 40^{\circ} C 0,039 W/(m^{\circ}K)$ (EN 12667) euro (sei/12)	m	6,12
Nr. 286 AN.26 VRV	Fornitura e posa in opera di collettori di derivazione per sistemi VRV euro (duecentosettantaotto/30)	cad	278,30
Nr. 287 AN.27 VRV	Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione per sistemi VRV euro (settantanove/66)	cad	79,66
Nr. 288 AN.28 VRV	Fornitura e posa in opera di kit che comprende: sensore di presenza ad infrarossi che modifica il flusso d'aria per orientarlo automaticamente lontano degli occupanti per evitare la formazione di correnti e regola il setpoint di 2°C, ed eventualmente spegne l'unità se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. sensore di temperatura pavimento ad infrarossi che rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra pavimento e soffitto. euro (centosettantasei/25)	cad	176,25
Nr. 289 AN.29 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC per scarico condensa di diametro 32 completo di accessori per avere l'opera perfetta e funzionante. euro (otto/12)	m	8,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 290 AN.3	Fornitura e collocazione di plafoniera 2x20 led IP Anideflagrante ATEX a pannello installazione a plafone 3000°K 40W; 293x1196x52 Diffusore: estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Cablaggio: rapido, non è necessario aprire l'apparecchio. Predisposizione standard con connessione presa-spina sia per l'alimentazione sia per la regolazione 1-10V.Disponibile in doppio isolamento Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP20/IP43IK06 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili.LED: Tecnologia LED di ultima generazione 3700lm - 4000K - CRI 80 - 31W (potenza assorbita tot. 36W), vita utile 50.000h L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente Dimmerazione di serie 1-10V, dal 10 al 100% Connessione rapida con presa spina, non è necessario aprire l'apparecchio Nessuna manutenzione Fattore di abbagliamento UGR: valore contemplato secondo la norma * (coefficiente di riflessione: soffitto 0,7 - pareti 0,5) euro (duecentotré/03)	cad	203,03
Nr. 291 AN.30	Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15-17 mm. Ignifughi di classe I, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincata rivestita in acciaio preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura portante tramite penditura regolabile con struttura metallica seminasosta, pannelli 600*600 mm., Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (quarantacinque/52)	m²	45,52
Nr. 292 AN.31	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza del tipo a LED, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Sempre Acceso (S.A.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il presente prezzo comprende l'addebito delle plafoniere dismesse, comprensive dei tubi fluorescenti, che diverranno di proprietà dell'Impresa esecutrice dei lavori la quale solleverà l'Amministrazione committente di ogni e qualsiasi onere inerente eventuali obblighi scaturenti dallo smaltimento e/o riutilizzo del materiale dismesso, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e quant'altro necessario per l'allontanamento dei corpi illuminanti dagli edifici nei quali verranno eseguiti i lavori. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (centodiciotto/42)	cad	118,42
Nr. 293 AN.32 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 6,35 (1/4) per condizionamento euro (sette/32)	m	7,32
Nr. 294 AN.33 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 9,52 (3/8) per condizionamento euro (nove/20)	m	9,20
Nr. 295 AN.34 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 12,7 (1/2) per condizionamento euro (dieci/89)	m	10,89
Nr. 296 AN.35 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 15,88 (5/8) per condizionamento euro (tredici/73)	m	13,73
Nr. 297 AN.36 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 19,05 (3/4) per condizionamento euro (sedici/27)	m	16,27
Nr. 298 AN.37 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 22,2 (7/8) per condizionamento euro (venti/03)	m	20,03
Nr. 299 AN.38 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 25,4 (1) per condizionamento. euro (quindici/01)	m	15,01
Nr. 300 AN.39 VRV	Fornitura e posa in opera di tubo in rame a barre da 28,58 (1+1/8) per condizionamento. euro (sedici/95)	m	16,95
Nr. 301 AN.4	Fornitura e collocazione di caldaia basamento a gas a condensazione tipo VIESSMANN modello VITOCROSSAL 300 per impianto di riscaldamento e, costituita da: - mantello esterno in lamiera, assemblati in modo da permettere una facile accessibilità alla caldaia; - bruciatore gas modulante; - accensione automatica e controllo a ionizzazione di gas; - scambiatore di calore fumi/acqua; - camera di combustione a struttura metallica rivestita e protetta; - ventilatore di estrazione fumi a velocità variabile; - trasduttore di pressione differenziale per il controllo della velocità del ventilatore; - scambiatore sanitario; - gruppo di distribuzione idraulica con by-pass automatico, valvola a tre vie elettrica e flussostato di attivazione sanitaria; - termostato per la regolazione dell'acqua; - sonde caldaia di tipo NTC; - prese per analisi della combustione; - sistema antigelo; - sistema antibloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie; - termostato limite; - pressostato di acqua di minima; - pressostato per controllo portata aria-fumi; - circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria; - vaso di espansione circuito caldaia; - grado di protezione elettrica IPX5D; - interruttore termico automatico di regolazione; - interruttore termico automatico di blocco; - pressostato di blocco; - termometro con pozzetto per il termometro di controllo; - manometro con flangia per il manometro di controllo; - valvole gas completa di stabilizzatore e lenta accensione; - valvola sfogo aria. Compreso il collegamento alla rete elettrica, alla rete idrica, alla rete combustibile, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio a muro e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. portata termica nominale 350 kW; - rendimento utile a Pn max non inferiore al 96% (80°/60°); - rendimento utile a Pn parzializzata al 30% non inferiore al 100%; - pressione max di esercizio di riscaldamento 3 bar; - - pressione max di esercizio sanitario 6 bar; - temperatura max ammessa 80°C euro (quarantaunomiladuecentonovantauno/99)	cad	41'291,99
Nr. 302 AN.40 VRV	Fornitura e posa in opera unità esterna a volume e temperatura di refrigerante variabile VRV o VRF a pompa di calore con refrigerante R-410A aventi le medesime caratteristiche tecniche del modello MULTI V5 ARUM200LTE5 della LG: n°2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Sistema di lubrificazione HiPOR e sistema Smart oil return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa. Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000m e dislivelli di 110m. Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80Pa. Autodiagnosi e funzione scatola nera. Carica automatica del refrigerante, checkup stato di carica. Dimensioni (LxAxP): 930x1690x760 mm Peso 215 kg Capacità in raffrescamento:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 303 AN.41 VRV	56,00 kW - Capacità in riscaldamento: 63,00 kW Sono compresi: il trasporto ed il sollevamento ai piani, gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale all'impianto esistente, la taratura, i circuiti, e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (ventitremilacentootto/12)	cad	23'108,12
Nr. 304 AN.42	Fornitura e posa in opera di comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ?T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. Tipo: LG o Aermec o con medesime caratteristiche tecniche Modello: PREMTB001 o Aermec o con medesime caratteristiche tecniche euro (centoquarantaquattro/97)	cad	144,97
Nr. 305 AN.43	Fornitura e collocazione di maniglione antipanico omologato per porta a due ante costituito da maniglione orizzontale ambidestro, maniglione verticale ambidestro e comando esterno con cilindro europeo modello tipo Bernini o similare. euro (duecentosessanta/42)	cad	260,42
Nr. 306 AN.44	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, in sostituzione del vetro camera a singola lastra, e rispondente alle caratteristiche di trasmittanza termica richieste nella voce specifica. euro (trentauno/90)	m²	31,90
Nr. 307 AN.45 VVF	Fornitura e posa in opera di scala alla marinara H 4,00 mt in alluminio comprensivo di sbarramento chiudibile, uscita standard, giunzione per elementi scala, anello protezione completo, anello per uscita, montante protezione alla schiena con profilo a C, raccordi, tirante e fissaggi a muro trasmette console regolabili ed ogni onere ed accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (ottocentocinque/22)	cad	805,22
Nr. 308 AN.46 VVF	Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804 - UNI 10779, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacco flangiato/filettato fino a tubazione principale in acciaio UNI 10225, completo di n. 1 rubinetto attacco VV.F. UNI 70 di immissione, manichetta lunga 30.00 m e bocchello da 16 mm, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza (1/2" - 12bar), cassetta in acciaio rossa da parete, lastra safe crash, cartello indicatore, sigillo di chiusura, bulloni, guarnizioni, staffaggio, eventuali opere murarie, collegamento idraulico ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. euro (quattrocentonovantacinque/53)	cad	495,53
Nr. 309 AN.47 VVF	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato non legato UNI EN 10255 Serie Media, filettata, conforme alle norme UNI antincendio vigenti, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati, guarnizioni, staffaggi, attraversamenti murari ed eventuali ripristini euro (quindici/02)	cad	15,02
Nr. 310 AN.48 VVF	Fornitura e posa in opera di manichetta antincendio da 25 m, in incasso a parete UNI 45, comprendente: a) tubazione semirigida diam. int. mm.25, da 20 m. certificata EN 694 e a norma UNI 9488 (certificata M.I.), con raccordi a norma UNI 804:1975 e VV.F., pressione di scoppio non inferiore a 8,0 MPa; b) bobina rotante con alimentazione assiale c) rubinetto idrante filettato 1" - UNI 45, d) lancia frazionatrice UNI EN 671/1-2:2003 a rotazione DN 25 (K=34,9); e) cassetta ad incasso in acciaio (sp. almeno mm.1) , verniciata in rosso a base di resine poliesteri (sp.almeno micron 70) a norma ISO 9227, dimensione 650x600x200 mm., dotata di alimentazioni laterali preincise nella lamiera; f) cartello per segnaletica di sicurezza; g) lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza safe crash; nonchè tutte le opere idrauliche necessarie per il collegamento alla rete antincendio e le opere murarie per l'incasso della cassetta e le necessarie opere di ripristino; il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (seicentoventisette/82)	cad	627,82
Nr. 311 AN.49 VVF	Fornitura e posa in opera di rivestimento termico e protettivo ed anticondensa delle dell'impianto idrico antincendio, eseguito con materiali di caratteristiche termiche come richiesto dalla legge 10/1991 e di reazione al fuoco Classe 1 con guaina elastomerica - spessore minimo mm 28 per diametro tubazione fino a 2" 1/2 euro (quattordici/79)	m	14,79
Nr. 311 AN.49 VVF	Fornitura e posa in opera di gruppo di modulo prefabbricato per esterno contenente preassemblato all'interno un gruppo di pressurizzazione antincendio il tutto realizzato in pieno accordo alle norme uni en 12845 e uni 11292, compreso il collaudo in fabbrica. Il sistema sarà composto da: MODULO DI CONTENIMENTO costituente l'involucro del sistema antincendio previsto. Il modulo sarà costituito da una struttura in profilati di acciaio di adeguato spessore e tamponamenti verticali ed orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spessore totale di 80 mm; il modulo avrà una RESISTENZA AL FUOCO di 60 minuti (R60) UNI EN 12845 10.3.1. Le dimensioni interne e le dimensioni delle porte dovranno rispondere a quanto previsto dalla UNI 11292, lo spazio di lavoro intorno alle macchine è ampio e comunque superiore a quanto previsto dalla norma. Il modulo verrà posizionato su apposita struttura di supporto computata a parte accanto alla vasca di raccolta acqua per uso antincendio e conterrà, oltre al gruppo di pompaggio, i seguenti componenti di completamento come richiesto dalle norme UNI EN 12845 e UNI 11292, tutti collegati collaudati e funzionanti: - Serbatoio motore Diesel completo di bacino di raccolta di eventuali perdite. UNI 11292 7.2. - Tubazione espulsione gas scarico di diametro adeguato, opportunamente coibentata e protetta contro il contatto accidentale mediante tessuto ceramico e/o calza ad alta temperatura (1500 mm). UNI 11292 6.5. - Tubazione sfiato serbatoio gasolio di diametro adeguato. - Estintore di classe 34A144BC e, ove previsto, estintore di classe 113BC. - Protezione antincendio tramite sprinkler a bulbo con flusso stato UNI EN 12845 10.3.2 (con le eventuali esclusioni previste dalla UNI 10779). - Termoconvettore elettrico con funzione antigelo potenza elettrica 1500 W, alimentazione volt 230 monofase, completo di termostato regolabile incorporato marcato CE. - Illuminazione due lampade, un punto luce normale ed uno di emergenza. - Quadro elettrico ausiliario a norme CEI, con gruppo di continuità da 1500 VA per illuminazione e aspiratore aria calda. - serbatoio, dotato di presa di corrente monofase UNI 11292 6.2.2. - Aereazione tramite aspiratore assiale alimentato da gruppo di continuità dotato di batterie ausiliarie con 6 ore di autonomia come previsto dalla norma. - Quadro gestione allarmi A e B alimentazione 220 V completo di batteria tampone caricabatteria ampiamente dimensionati e sirena con lampeggiante luminoso. All'interno del modulo sarà montato un gruppo di i Pompaggio Antincendio tipo mod.GRDUEMP110050/ST a norme UNI EN12845, preassemblato su un unico basamento in profilati metallici e composto da: - N°1		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>POMPA PRINCIPALE AD AZIONAMENTO ELETTRICO - N°1 POMPA PRINCIPALE AD AZIONAMENTO DIESEL - N°1 ELETTROPOMPA PILOTA - PUNTO DI LAVORO RICHIESTO Q =27,0 mc/h - H =48,0 m.c.a. - TIPO INSTALLAZIONE: Sotto Battente</p> <p>Il gruppo antincendio sarà composto da: N°1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE - Modello pompa 40-200A - Tipo pompa centrifuga monogirante normalizzata END SUCTION, ad asse orizzontale del tipo BACK PULL OUT, con diffusore a chiocciola e con supporto indipendente; aspirazione assiale e mandata radiale - Corpo pompa e girante in ghisa EN GJL 250 - Albero in acciaio inox AISI 430 - Tenuta meccanica in ceramica-grafite - Portata m3/h 244.22 l/min - Prevalenza metri 48 (Caratteristiche idrauliche nominali portata e prevalenza alla bocca delle pompe, con tolleranze prestazionali secondo Norma UNI EN ISO 9906 A:2002) - Potenza installata kW 11,00 (calcolata in base alla potenza assorbita nel punto della curva caratteristica al quale corrisponde un NPSH di 16 m UNI EN 12845) - Collegamento pompa-motore tramite giunto elastico spaziatore completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845 10.1 - Motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente, con rotore a gabbia di scioiattolo - Tensione 400/690 V, 50Hz - Grado di Protezione IP55 - Velocità di rotazione 2900 giri/min N°1 MOTOPOMPA PRINCIPALE - Modello pompa 40-200A - Tipo pompa centrifuga monogirante normalizzata END SUCTION, ad asse orizzontale del tipo BACK PULL OUT, con diffusore a chiocciola e con supporto indipendente; aspirazione assiale e mandata radiale - Corpo pompa e girante in ghisa EN GJL 250 - Albero in acciaio inox AISI 430 - Tenuta meccanica in ceramica-grafite - Portata 244.22 l/min - Prevalenza metri 48 (Caratteristiche idrauliche nominali portata e prevalenza alla bocca delle pompe, con tolleranze prestazionali secondo Norma UNI EN ISO 9906 A:2002) - Potenza installata kW 10,50 (calcolata in base alla potenza assorbita nel punto della curva caratteristica al quale corrisponde un NPSH di 16 m UNI EN 12845) - Collegamento pompa-motore tramite giunto elastico spaziatore completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845 10.1 - Motore diesel tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 sec. dall'inizio di ogni sequenza e ad una temperatura minima di 5°C all'interno del locale di pompaggio. Il motore sarà dotato di marmitta con silenziatore. La potenza del motore è dimensionata secondo la curva NA (Potenza continua sovraccaricabile 10% DIN 6271 - ISO 3046-I). - Marca e modello Lombardini 25LD425/2 CON RAFFREDDAMENTO AD ARIA - Velocità di rotazione 2900 giri/min N°1 ELETTROPOMPA PILOTA - Modello JET 150 AP - Tipo centrifugo monoblocco autoadescente - Curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto compensando eventuali perdite - Motore elettrico asincrono trifase di tipo chiuso auto ventilato esternamente con rotore a gabbia - Potenza installata kW 1,10 - Tensione 3x400, 50Hz - Velocità di rotazione 2900 giri/min - Grado di Protezione IP55 N°1 QUADRO ELETTRICO DI COMANDO PER MOTOPOMPA PRINCIPALE assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN 12845. Caratteristiche e componenti principali: Centralina elettronica BLACK BOX preprogrammata per gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contatore, segnalazioni previste Contatti puliti in morsettiera: pompa in marcia / allarme generale / avviamento impedito / mancato avviamento / guasto centralina N°2 caricabatteria per garantire la ricarica indipendente delle batterie, 12V DC da 6A / 10A in funzione della potenza del motore previsto Lampade led: marcia / richiesta avviamento / mancato avviamento / disponibilità alimentazione / mancanza fase tensione / guasto centralina N°1 QUADRO ELETTRICO DI COMANDO PER ELETTROPOMPA PRINCIPALE assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN 12845. Caratteristiche e componenti principali: Centralina elettronica BLACK BOX preprogrammata per gestione elettropompa secondo le norme UNI-EN12845 completa di display per la visualizzazione dati e/o allarmi, contatore, segnalazioni previste Contattori di avviamento in classe AC3 (per avviamento diretto per potenza fino Kw18,5 compreso ; oltre avviamento stella-triangolo) Contatti puliti in morsettiera: pompa in marcia / allarme generale / avviamento impedito / mancato avviamento / guasto centralina Lampade led: marcia / richiesta avviamento / mancato avviamento / disponibilità alimentazione / mancanza fase tensione / guasto centralina N°1 QUADRO ELETTRICO DI COMANDO PER POMPA PILOTA assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore Caratteristiche e componenti principali: - Contattore di avviamento in classe AC3 - Selettore: manuale stop automatico - Lampade led: marcia / blocco termico N°2 COLONNE DI MANDATA sostenute autonomamente rispetto alle pompe, con accessori idraulici allargati ad un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma. La colonna è composta dai seguenti accessori: - N°1 valvola a farfalla di intercettazione con possibilità di blocco, con indicatore di posizione e riduttore manuale dove richiesto - N°1 valvola di ritegno ispezionabile - N°1 giunto antivibrante - N°1 predisposizione (tronchetto) per il collegamento del misuratore di portata - N°1 circuito diaframmato di ricircolo (a flusso continuo d' acqua) per il raffreddamento delle pompe principali durante il funzionamento a portata nulla e prevenire così il surriscaldamento delle pompe stesse - N°1 attacco diametro 2" per serbatoio di adescamento - N°1 attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio N°2 CIRCUITI PRESSOSTATICI DOPPI per l'avviamento automatico della pompa di servizio, composto da pressostato a doppia scala, manometro, portamanometro, valvola di ritegno, rubinetto. N°1 COLLETTORE DI MANDATA in acciaio elettrosaldato e verniciato, biflangiato, completo degli attacchi alle pompe ed alle utenze, con un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma N°1 CIRCUITO AVVIAMENTO ED ARRESTO AUTOMATICO POMPA PILOTA comprensivo di valvolame di intercettazione. N°1 SERBATOIO A MEMBRANA da 20 lt N°1 PRESSOSTATO DI COMANDO KIT DI ARRESTO TEMPORIZZATO come previsto dalla norma 10779 nel caso di rete idranti, è disponibile a richiesta senza nessun ulteriore costo. a LA FORNITURA DOVRA' ESSERE COMPRENSIVA DELLA SEGUENTE DOCUMENTAZIONE: - Dichiarazione CE di Conformità redatta secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE che attesta l'assoluta corrispondenza del prodotto a quanto previsto dalla norma UNI EN 12845 e dalle altre normative tecniche di riferimento - Verbale di collaudo del gruppo - Manuale d'uso e manutenzione del gruppo di pressurizzazione antincendio - Manuale d'uso e manutenzione della pompa pilota - Manuale d'uso e manutenzione del flussimetro - Schemi elettrici - Modulo per richiesta contratto Manutenzione Periodica - Copia certificato Gestione Qualità UNI EN ISO 9001:2008 Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquantaseimilatrecentotrentaotto/24)</p>	cad	56'338,24
Nr. 312 AN.5	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di lana di roccia dallo spessore minimo di 10 cm, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in lana di roccia, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m2, indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimeri, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. Con finitura per intonaco antimuffa e antialga.</p> <p>euro (novantauno/48)</p>	m²	91,48
Nr. 313 AN.50 VVF	<p>Fornitura e posa di serbatoio monoblocco di riserva idrica realizzato in acciaio Fe360B UNI EN 10025, completo di golfari di sollevamento, saldature interne con procedimenti e personale qualificato, saldature esterne ad arco sommerso, collaudato alla pressione di 1,5 Bar,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 314 AN.51 VVF	<p>rivestimento esterno costituito da ciclo poliuretano completo specifico per esterno, rivestimento interno con anticorrosivo grigio. UNI 12845. Caratteristiche riserva idrica: - Capacità 15 m3 - Diametro serbatoio 2500 mm - Spessore fondi e fasciame 5 mm - Lunghezza serbatoio 3500 mm - Peso serbatoio kg 2870 Accessori serbatoio di accumulo: - Pozzetto di ispezione mm 700 x 700 - Coperchio in alluminio mandorlato pedonabile - Manicotto di troppo pieno diametro 4" - Tubazione di sfiato di diametro adeguato flangiata UNI 2277 - Valvola di carico Idropneumatica diam.2", comandata da galleggiante pilota diam. 3/4", portata max 60 mc/h - Sistema antigelo tramite idonea resistenza elettrica corredata di termostato di regolazione euro (quattordicimilacinquecentotré/64)</p> <p>Opere impiantistiche e murarie a corredo dell'impianto di spegnimento consistenti nella realizzazione di: - predisposizione piano di posa mediante l'installazione di travi di ripartizione dei carichi in profilati di acciaio e lamiera metallica; - allacci elettrici gruppi di pompaggio alla rete elettrica esistente; - allacci elettrici apparecchiature locale prefabbricati gruppi di pompaggio alla rete elettrica esistente; - linea adduzione riserva antincendio alla rete idrica esistente; Nel prezzo è compensato tutto il necessario per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte. E' compreso inoltre qualsiasi onere relativo alla dismissione, al trasporto a discarica autorizzato e allo smaltimento dei materiali di risulta. euro (millecentoquarantauno/39)</p>	cad	14'503,64
Nr. 315 AN.52 ARR	<p>Fornitura e posa in opera di panchina mod. Rigel, della ditta "SARBA" o di altra ditta equivalente. Con telaio in acciaio zincato e colorato, seduta e schienale in listoni di legno impregnato, comprese le necessarie opere di montaggio e posa (scavi, getti di cls per fondazioni, ancoraggi) il tutto per dare il lavoro finito e perfettamente a regola d'arte. euro (seicentoottantacinque/33)</p>	cad	1'141,39
Nr. 316 AN.53 ARR	<p>Fornitura e posa in opera di altalena a due posti costruita interamente in legno lamellare di pino svedese impregnato a pressione con sali di rame, e ulteriormente trattato con vernici pigmentate. Montanti costituiti da due doppie travi a forbice di sez. minima mm 90x90 in legno lamellare a 3 lamine, assemblate con bulloni passanti alla trave orizzontale di sez. mm. 200x90 in legno lamellare. Comprese le necessarie opere di montaggio e posa (scavi, getti di cls per fondazioni, ancoraggi) il tutto per dare il lavoro finito e perfettamente a regola d'arte. euro (millecentotrentadue/97)</p>	cad	1'332,97
Nr. 317 AN.54 ARR	<p>Fornitura e posa di giochi a molla a forma di animale con corpo della figura realizzato in legno di pino lamellare a 3 strati di lamelle di cui quello centrale con lamelle ruotate di 90°, in modo da conferire alla struttura maggiore solidità; spessore totale minimo mm. 80 ed ulteriore trattamento vernici pigmentate. Comprese le necessarie opere di montaggio e posa (scavi, getti di cls per fondazioni, ancoraggi) il tutto per dare il lavoro finito e perfettamente a regola d'arte. euro (trecentoottantadue/08)</p>	cad	382,08
Nr. 318 AN.55 ARR	<p>Fornitura e posa di gioco a dondolo costituito da: - Montanti centrali formati da due blocchi in legno lamellare contrapposti da mm. 640X60; - Snodo centrale realizzato in acciaio zincato e cuscinetti a sfera a tenuta stagna con 2 molloni di compensazione in acciaio. - Trave orizzontale in legno lamellare sez. mm. 140x60 assemblata al blocco centrale con bulloni passanti e rinforzati con altre due travi delle stesse dimensioni. Comprese le necessarie opere di montaggio e posa (scavi, getti di cls per fondazioni, ancoraggi) il tutto per dare il lavoro finito e perfettamente a regola d'arte euro (millecentotrentadue/97)</p>	cad	1'332,97
Nr. 319 AN.56 ARR	<p>Fornitura e posa in opera di gioco a due torri con palestra, formata da : - 1 Torre con tetto ed una senza tetto con 1 piano a cm 150h, - 1 Scivolo con sponde in lamellare e pista in acciaio inox sp. 15/10 per piano cm 150h, - 1 Scala a gradini per piano cm.150, - 1 palestra composta da: Rete in corda con anima in acciaio antivandalo, Fune in corda con anima in acciaio antivandalo, Spalliera svedese con pioli in legno di Iroko. Comprese le necessarie opere di montaggio e posa (scavi, getti di cls per fondazioni, ancoraggi) il tutto per dare il lavoro finito e perfettamente a regola d'arte. euro (trecentoottantasei/69)</p>	cad	3'868,69
Nr. 320 AN.57 RISC	<p>Fornitura e posa di pannello radiante infrarossi potenza 400 W potenza termica resa 1080W, dimensioni 60x60cm, n.5 sensori di sicurezza integrati nel pannello, grado di protezione IP 44, cavo di collegamento alla rete elettrica di lunghezza 3mt presa tedesca pressofusa, infrarosso generato al 99,82% tipo C senza emissione luminosa per il 90% con lunghezza d'onda 6/10µm. Fornitura completa di viti di fissaggio a muro o a soffitto, staffe, e maschere di fissaggio a muro; sono inclusi trasporto, materiali, manodopera ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera. euro (trecentosessantaquattro/91)</p>	cad	364,91
Nr. 321 AN.58 RISC	<p>Fornitura e posa in opera di Scaldacqua a pompa di calore split murale 110 litri tipo Ariston modello NUOS EVO SPLIT COP 3,5 a temperatura aria 20°C- COP 2,9 a temperatura aria 7°C - Range di lavoro in pompa di calore con temperature dell'aria da - 5 a 42°C. - Gas ecologico R134A consente di raggiungere temperature dell'acqua fino a 62°C in pompa di calore. - Condensatore avvolto alla caldaia (Non immerso in acqua)- Bassa rumorosità (Unità esterna) - Caldaia in acciaio smaltata al titanio - Resistenza elettrica integrativa - Anodo attivo (ProTech) + anodo al magnesio - Display LCD Funzioni Green Boost Auto Programmazione oraria dei prelievi Voyage e Antilegionella euro (millequattrocentoquarantasette/68)</p>	cad	1'447,68
Nr. 322 AN.59 VVF	<p>Porta tagliafuoco ad una o più ante tipo standard omologata REI, in opera, completa di: telaio e guarnizioni di tenuta in gomma sui quattro lati, ferramenta d'uso di tipo atermico battente tamburato in lamiera di acciaio trattata con una mano di fondo, chiusura automatica a mezzo di molle regolabili incorporate nelle cerniere, compresi: accessori di supporto e fissaggio, assistenza muraria ed ogni altro onere - a battuta REI 60. Comprensiva di chiudiporta aereo, per porta tagliafuoco, forza di chiusura variabile, montaggio ambidestro, effetto di chiusura a partire da 180° a seconda del tipo di montaggio, ammortizzazione idraulica dell'azione di chiusura, ogni onere incluso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Del tipo standard o a slitta a scelta della D.L. , di selettore di sequenza chiusura battenti per la corretta chiusura automatica dell'anta secondaria, prima di quella principale per evitare l'accavallamento; ambidestro in acciaio zincato, con respingente telescopico a molla inclinazione regolabile, compresi gli accessori per la collocazione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte nonchè di di fermo elettromagnetico per uscite di sicurezza montaggio in vista. Nel prezzo sono inclusi tutti gli oneri per il fissaggio del binario quali: riquadratura della muratura, posa in opera di zanche di fissaggio, etc. euro (cinquecentocinquante/85)</p>	m²	553,85
Nr. 323 AN.6	<p>Realizzazione di linea vita in copertura secondo le ideterminazioni della D.L. in corso d'opera ed in accordo con il Decreto dell' Assessorato della salute del 5 settembre 2012 relativo a "Norme sulle misure di prevenzione e protezione dai rischi di caduta dall'alto da predisporre negli edifici per l'esecuzione dei lavori di manutenzione sulle coperture in condizioni di sicurezza". Si intende realizzata mediante dispositivi di ancoraggio con golfare in acciaio inox h 60 cm da inglobare nel getto di pilastri armati, converse e grondaie, cavo in acciaio inox DN8 mm, morsetti, tenditori di linea, ammortizzatori, staffe passacavo, cartello di segnalazione, elementi di ancoraggio contro effetto pendolo compresi</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	di bullonerie e barre filettate. Compresa l'installazione, la certificazione di corretto montaggio il progetto, il calcolo delle strutture di ancoraggio ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto sarà completo di tabella di segnalazione da porre nei pressi dell'accesso alla copertura, indicante il sistema installato, il numero degli operatori contemporanei, l'installatore, il fascicolo d'uso e montaggio euro (duemilanovecentoquindici/29)	cad	2'915,29
Nr. 324 AN.60 PAR	Fornitura e posa in opera di parapetti in profili in alluminio anodizzato. Compreso sistema di montaggio con profili in alluminio anodizzato, guarnizioni in EPDM, viti di fissaggio in acciaio inox e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza totale parapetto comprensiva di sistema di fissaggio 0,6 m euro (novantaotto/10)	m	98,10
Nr. 325 AN.61 MAR	Fornitura e posa in opera di cornici decorative marcapiano. Gli elementi decorativi, non superiori a cm.30 di altezza, sono costituiti da manufatti in polistirene espanso EPS certificato e rivestito da malta cementizia fibrinforzata ad alta resistenza contro agenti atmosferici ed escursioni termiche. Il procedimento di posa in opera deve avvenire nel seguente modo: assicurarsi che il muro sia uniforme e senza tracce di polvere, verificare che sul supporto non ci siano pitture o intonaci in fase di distacco, eventualmente ci fossero bisogna asportare il tutto fino ad arrivare al punto dove l'intonaco o la pittura regge bene e applicare uno strato di fissativo. Se necessario tagliare le cornici in modo da realizzare gli angoli che servono prima all'ancoraggio, verificando che combinino. Applicare uno strato di colla, 3/4 mm, speciale acrilica o a base cementizia ad alta resistenza su fondi assorbenti, per rivestimenti esterni lungo la parte posteriore dell'asta e sulle giunture. Una volta posizionata la cornice applicare una leggera pressione per far sì che diventi un unico corpo con la parete posteriore. Lasciare asciugare per 24/48 ore ad una temperatura di 20-30 °C nel caso di applicazioni a basse temperature, lasciare asciugare per qualche giorno in più euro (quarantasei/49)	m	46,49
Nr. 326 AN.62 MUR	Rivestimento di spessore cm 10 di muri in c.a con pietrame calcareo locale sbizzato e semilavorato delle dimensioni minime di cm 20x20 o 20x15 in opera con malta idraulica compresa la sigillatura e la finitura dei giunti con malta di calce idraulica le eventuali opere provvisorie, ponteggi ed ogni altro onere ed accessori. euro (novantasei/42)	m	96,42
Nr. 327 AN.63 PVC	Sovrapprezzo per infissi in PVC di colore diverso (a scelta della D.L.) dal colore standard RAL 1013. euro (venti/65)	m²	20,65
Nr. 328 AN.64 GASBETON	Fornitura e posa in opera di muratura di tomagno eseguita in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato tipo GASBETON EVOLUTION 500, lisci o maschiati, densità nominale 500 kg/mc, marcatura CE in categoria I, spessore 20 cm, legati con COLLANTE GASBETON, steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo normale o microfibrato (massa volumica 1300 kg/mc e categoria CS I) dato nello spessore minimo 10 mm all'interno e 15 mm all'esterno, avente le seguenti caratteristiche: abbattimento acustico: $R_w = 49/50/51/52$ dB trasmittanza termica: $U = 0.55/0.45/0.39/0.34$ W/mqK euro (quarantasette/93)	m²	47,93
Nr. 329 AN.65 LED	Fornitura e installazione di applique da esterno a LED 83 W bifacciale tipo KRISS 83 W della IGuzzini. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (quattrocentosessantanove/63)	cad	469,63
Nr. 330 AN.66 LED	Fornitura e installazione di corpo illuminante tipo Trick 26 W effetto 360° e lama della IGuzzini. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (trecentoquarantadue/84)	cad	342,84
Nr. 331 AN.67 LED	Fornitura e installazione di striscia da esterno a LED 17 W tipo Side Bend della IGuzzini. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (centocinquanta/66)	cad	152,66
Nr. 332 AN.68 VRV	Fornitura e posa in opera di unità interna del tipo a canalizzata per sistemi VRV a R410A, con kit con sensore presenza e sensore temperatura pavimento ad infrarossi, con pompa di scarico condensa fino a 750 mm completo di griglia autopulente. Resa frigorifera nominale da 1,6 kW a 4,5 kW Resa termica nominale da 1,8 kW a 5,0 kW Pressione sonora 31/28 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz In opera completa degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente, il plenum e le griglie di mandata e di ripresa. euro (milletrecentotrentanove/31)	cad	1'339,31
Nr. 333 AN.69 TVCC	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di monitor a colori 17"/19" LED specifico per videosorveglianza professionale (SVGA/CVBS/Y/PbPr/HDMI risoluzione minima 1024 x 768), privo di sintonizzatore TV . euro (seicentonovantasei/97)	cad	696,97
Nr. 334 AN.7	Fornitura e installazione di proiettore a LED da 140W da esterno, IP65, aventi le seguenti caratteristiche tecniche: alimentazione 230 Vac, 50-60Hz, consumo 150 Watt, luminosità fino a 11250LM- Nel prezzo è inoltre compresa la quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (duecentodiciotto/52)	cad	218,52
Nr. 335 AN.70 TVCC	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di DVR Penta ibrido 8 ingressi standard poste. Caratteristiche e dotazioni: - n. 8 ingressi video CCIR/PAL/AHD/TVI/CVI + N. 8 ingressi IP HD FULL HD combinati (l'apparato deve poter gestire un numero totale di 8 ingressi video in modalità combinata. Ad esempio: 6 ingressi CCIR/PAL/AHD/TVI/CVI + 2 ingressi IP; 3 ingressi CCIR/PAL/AHD/TVI/CVI + 5 ingressi IP; 8 ingressi IP FULL HD; 8 ingressi video CCIR/PAL; ecc.) - n.8 canale audio bidirezionale - frame rate live telecamere analogiche: 200 FPS (25 FPS per ogni singola telecamera) - frame rate registrazione telecamere analogiche: 200 FPS @ 960x576 (25 FPS per ogni singola telecamera) - frame rate live telecamere IP: 200 FPS (25 FPS per ogni singola telecamera) - frame rate registrazione telecamere IP: 200 FPS (25 FPS @ 1080P per ogni singola telecamera) - HD = 2 Tb - LAN integrata 10/100/1000 Mbit - SWITCH 8 porte PoE 10/100 Mbit 30Wmax per porta - I/O integrati 8 ingressi allarmati e 4 uscite relé - almeno 2 porte USB 3.0 - uscite video principali (Programmazione/ Gestione): 1 x HDMI + 1 X VGA + Uscita Video SPOT Videocomposito (BNC) indipendente ed ingrado di visualizzare ogni tipologia di flussi video, masterizzatore DVD interno o in alternativa esterno collegabile via USB - web server integrato - funzionalità Pentaplex (Live/registrazioni/Riproduzioni/Archivio/Rete) - supporto fuso orario G.M.T e cambio ora legale D.S.T - porta mouse - gestibile dal sistema di supervisione e controllo - gestione l'orario (via NTP) - contenitore a norma CEI 79/2 livello 3, per quanto applicabile, in materiale metallico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	minimo 1 mm con verniciatura epossidica protezioni attive e passive allarmate per armadi: dispositivo antiapertura con serratura a chiave, dispositivi di segnalazione di apertura, perforazione, asportazione come descritto dalla normativa CEI 79/2 liv. 3. Lo smaltimento del calore deve essere assicurato da almeno 2 griglie con effetto camino con alette orientate verso il basso esterno, preferibilmente privo di ventole (a condizione di poter esibire prove di laboratorio con risultati che ne dimostrino l'inutilità). In caso di impiego di ventola, deve essere garantito l'utilizzo di prodotti di qualità industriale con MTBF certificato dal costruttore euro (tremilatrecentosette/40)	cad	3'307,40
Nr. 336 AN.71 TVCC	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di Encoder Video 4 canali 4 ingressi video PAL H.264/MJPEG, Onvif profilo S, 4CIF/25ips, supporto dual streaming, porta Lan Ethernet 10/100 Base-T , Privacy Zone , alimentazione PoE (802.3af) e 12Vcc , consumo max 8W, slot microSD/SD card per archivio locale fino a 32 GB euro (settecentosettantauno/68)	cad	771,68
Nr. 337 AN.72 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di rivelatore a contatto magnetico per infissi esterni. Caratteristiche e dotazioni: - per montaggio a vista - autoprotetto per manomissione - collegamento a mezzo cavo a 4 fili (2 per antimanomissione + 2 per contatto reed) - contenitore in alluminio - distanza minima di funzionamento su ferro: 14 mm - distanza minima di funzionamento su materiali diversi da ferro: 21 mm - conforme CEI EN 50131 Grado 3 Classe II Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (centototanta/51)	cad	180,51
Nr. 338 AN.73 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di rivelatore sismico e d'urto per la protezione di vetro stratificato Caratteristiche e prestazioni: - raggio di azione > 3 m ² - led di memoria sul sensore per la verifica dello stato - conteggio degli impulsi di attacco - regolazione della sensibilità - autoprotetto contro la manomissione - IP55 - conforme CEI EN 50131 Grado 3 Classe I Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (centocinquantacinque/15)	cad	155,15
Nr. 339 AN.74 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di rivelatore volumetrico a doppia tecnologia MW+IR. Caratteristiche e dotazioni principali: - cancellazione dinamica del rumore e protezione contro disturbi RFI - controllo sul guadagno dello stadio di amplificazione stabilizzato termicamente - memorizzazione dell'allarme generato - accurata elaborazione digitale del segnale analogico - uscita a relé per guasto ed accciamento con terminazioni di tipo NC - funzione verifica dell'area protetta o WALK-TEST - autoprotetto contro apertura e rimozione - funzione AND e OR tra la sezione MWe quella IR - portata operativa regolabile dai 5 ai 18 m - alimentazione 12 V - conforme CEI EN50131 Grado 3 Classe II Sezione MW: - frequenza di emissione compresa tra 8,00 e 25,00 GHz - potenza di emissione compresa tra 5 e10 dbm E.I.R.P. - area di copertura sul piano orizzontale: dai 90° ai 110° - area di copertura sul piano verticale: dai 40° ai 60°, con antistrisciamento - trimmer separati per la regolazione della portata e dell'integrazione - temporizzazioni ad allarme singolo con attesa di conferma dalla sezione ad IR per un tempo dai 15 s ai 25 s (con funzionamento AND), con uscita allarme a relé generale per funzionamento OR Sezione IR: - copertura volumetrica con angolo di apertura dai 120 ai 150° - dai 25 ai 35 fasci disposti dai 3 ai 5 piani - temporizzazioni ad allarme singolo con attesa di conferma dalla sezione a MW per un tempo dai 15 s ai 25 s (con funzionamento AND), con uscita allarme a relé generale per funzionamento OR Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (centocinquantacinque/15)	cad	155,15
Nr. 340 AN.75 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di sirena per esterno autoalimentata Caratteristiche e dotazioni: - pressione sonora: a 1 m > 115 dB - 2 trombe da 4 Ohm - IP 44 - suono: bitonale - attivazione: a caduta di positivo - ritardo di attivazione: 0,5 secondi - tempo max allarme: 4 minuti +/- 20% - lampeggiatore: in sincronia con funzionamento sirena - numero lampeggi: > 120 al minuto - alimentazione 12Vcc o batteria da 12 V/1,2 Ah - autoprotetta contro apertura e rimozione - temperatura di funzionamento: da -20??C a +55°C - conforme CEI EN 50131 Grado 3 Classe II Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (duecentododici/20)	cad	212,20
Nr. 341 AN.76 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di sirena per interno racchiusa in custodia e provvista di dispositivo antimanomissione - autoalimentazione con autonomia 15' Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (novantaotto/10)	cad	98,10
Nr. 342 AN.77 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di tastiera alfanumerica con display, in grado di gestire in modo remoto ma completo la centrale di allarme. Caratteristiche funzionali : - montaggio a muro i contenitore protetto contro apertura ed asportazione - alimentazione: dalla centrale o in modo autonomo - display: LCD da almeno 16x2 caratteri illuminanti - tastiera: tasti numerici o funzionali da almeno 18 tasti diversi - gestione completa della centrale (operativa e funzionale) utilizzabile per inserimento/disinserimento della centrale di alimentazione 12 Vdc Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (centocinquantacinque/15)	cad	155,15
Nr. 343 AN.78 ALL	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di modulo di campo di gestione allarmi 32 ingressi espandibile a 512 ingressi conforme alla norma CEI 79/2/5/6/7, omologato IMQ minimo II° livello anticrimine per protezione da scasso, intrusione, rapina, aggressione incendio/allagamenti. Caratteristiche meccaniche: - modulo di campo su piattaforma con sistema operativo embedded, protetto da contenitore metallico adeguato - montaggio a parete o rack - protezione del contenitore da apertura, strappo, perforazione - pannello di comando esterno alla CA - moduli di espansione non inferiore a 16 con le stesse caratteristiche elettriche, meccaniche e di sicurezza del contenitore principale. - modulo GSM/GPRS per comunicazioni di backup - modulo radio. Caratteristiche elettriche: - tensione di alimentazione 230 V AC - tensione di alimentazione dei dispositivi esterni 12 V DC - funzionamento in assenza di rete mediante batteria tampone - accumulatori ermetici alloggiati all'interno del contenitore (autonomia di 36 ore) - protezioni elettriche a ripristino automatico sia sul gruppo di alimentazione sia sui circuiti di uscita. Caratteristiche elettroniche: - ritenuta permanente dei dati di configurazione anche in assenza di rete e della batteria di alimentazione mediante memorie non volatili di tipo Flash - gestione del calendario almeno fino al 2099 - software applicativo per la programmazione locale - dual host (possibilità di essere gestita in contemporanea da n.2 diversi software di gestione assegnando n.2 indirizzi IP differenti) - gestibilità col software di centralizzazione e controllo in uso in Poste Italiane Ingressi/uscite - collegamento: linea seriale RS485 - display LCD da almeno 160 caratteri con retroilluminazione - tastiera: tasti numerici e funzionali con display LCD da almeno 160 caratteri con retroilluminazione - gestione completa dell'impianto con inserimento/disinserimento, straordinari, lista allarmi ecc. - alimentazione 12 V - ingressi/uscite a relé all'interno 32/8 - batteria accumulatore - capacità per 36 ore di autonomia , >= 40 Ah -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 344 AN.79 ALL	alimentatore - corrente massima per ricarica in 12 ore dalla scarica ,5 A - espansione degli ingressi/uscite all'interno (fino a) 32/8 - armadio di dimensioni adeguato a 32/8 in/out e batteria Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (duemilasettecentosessantasei/86)	cad	2'766,86
Nr. 345 AN.8	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di concentratore su linea seriale RS 485: - 8 ingressi a doppio bilanciamento - 8 uscite programmabili - selettori per varie tipologie di ingressi - collegabili anche ingressi NC previa programmazione in centrale - 3 ponticelli di selezione per definizione tipo di linea seriale, codice di identificazione, esclusione Tamper, funzione ripetizione, selezione tipologia di bilanciamento degli ingressi, terminazione di linea seriale, attivazione spie di controllo - segnalazioni a led: spie a led interne per visualizzazione dei dati trasmessi in linea seriale, attività in linea seriale, stato della protezione tamper - 16 resistenze da 1500 Ohm - in contenitore metallico - autoprotetto contro apertura e rimozione - temperatura di funzionamento: da +5° a +40°C - conforme CEI EN 50131 Grado 3 Classe II Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale, la taratura, i circuiti ,i conduttori per il collegamento alla centrale e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (quattrocentottantaquattro/71)	cad	484,71
Nr. 346 AN.80 ALL	Realizzazione di pavimentazione continua elastica con spiccate caratteristiche anticalpestio ed antitrauma, ad elevata valenza estetica, antisdrucciolo, eseguita con resine poliuretaniche elastomeriche senza solventi costituita da: -preparazione della superficie mediante bocciardatura e/o levigatura; - depolverizzazione tramite aspirazione; -applicazione di primer epossidico bicomponente senza solventi a bassa viscosità; - rasatura tramite resina poliuretanica elastomerica caricata in rapporto 1:1 con inerti; - getto autolivellante pigmentato in massa tinta RAL a scelta della D.L., con cazzuola dentata per uno spessore di mm 2 nominali, ed uniformato con rullo frangibolle, con resa cromatica opaca o satinata; - applicazione di finitura poliuretanica bicomponente alifatica trasparente per preservare i colori nel tempo; compreso ogni altro onere e magistero per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte. euro (novantaquattro/10)	m²	94,10
Nr. 347 AN.81 INF	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavo schermato flessibile GR2, per impianti antifurto e antintrusione. caratteristiche e dotazioni: - antifiamma 2x0,75+4x0,22 mm² - sistema twistato, con nastro poliestere - schermo in alluminio 9/12 ?m - filo di drenaggio rame rosso 7 capillari - isolamento 2000 V-50 Hz - conforme CEI 20-22 II, CEI 46/5, IEC 60332-3 euro (due/18)	cad	2,18
Nr. 348 AN.82 ASC	Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice aventi le seguenti caratteristiche: -Portata fino a 400 Kg.; -Corsa: 1 fermata -Dislivello fino a ml. 30; -Trazione: con motore elettrico e vite senza fine; -Motore e alimentazione: Motore posto all'interno del vano di corsa con le seguenti specifiche: Potenza 1.1 Kw, tensione di linea 230 AC - 50Hz monofase; alimentazione motore con inverter , tensione alimentazione ausiliaria 24V DC; -Materiali: l'impianto dovrà essere fornito con pedana ricoperta di lamiera in alluminio mandorlato antiscivolo, protetta da due pareti in lamiera cieca e rampa di accesso. Il cancello al piano alto sarà tamponato in policarbonato fumè. La pulsantiera piano 0 fornita con maschera di acciaio inox. Il cancello a bordo sarà fornito con molla di richiamo a facilitare la chiusura, tamponato in policarbonato fumè. Il lato di sbarco su impianto in vano libero sarà protetto da due fotocellule; -L'impianto dovrà essere fornito di targhe, pulsantiere di piano via radio,fornitura della torre pre-assemblata in 2 pezzi, colonnetta a distanza per pulsantiera, kit pulsante radio chiamata a distanza al piano 1. -E' compreso altresì nel prezzo la realizzazione di rampa laterale, compreso i relativi ripristini murari ed il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta e quanto altro serve per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (trecentonove/51)	m²	309,51
Nr. 349 AN.83 EXT	Fornitura e opera in opera di elementi di completamento della facciata costituiti da: - mattonelle in gres porcellanato con impresso stemma comunale; - bacheca esterna per albo; - asta portabandiera. euro (tremilacentotrentadue/37)	m	3'132,37
Nr. 350 AN.9	Fornitura, trasporto e collocazione di vano protetto all'interno di camera di sicurezza, delle dimensioni di cm 206 x 56 e dello spessore 20/25 cm, divisa in 4 scomparti (Libero transito dell'aria + luce + parla/ascolta + areazione forzata) costituito da telaio con profili in ferro, zanche di ancoraggio saldate al telaio, chiusura con lamiera d'acciaio di idoneo spessore e setti di divisione anch'essi in lamiera d'acciaio; completo di sportello di chiusura esterno per n° 3 scomparti (Luce + parla/ascolta + areazione) con anta a ribalta, n° 4 cerniere e con idonea chiusura a cricchetto, il restante scomparto - per il libero transito dell'aria - realizzato invece con profilati ad "L" rovesci di idonea sezione; all'interno chiusura degli scomparti (Libero transito dell'aria + parla/ascolta + areazione) realizzato con profilati ad "L" rovesci di idonea sezione e il restante scomparto "luce" con vetro opacizzato antisfondamento. Il tutto completo di saldature, i tagli, sfidri, taglio delle murature, opere murarie e quant'altro utile e necessario per dare il vano alloggiamento protetto ed eseguito a perfetta regola d'arte. euro (novecentosettantasette/46)	cad	977,46
Nr. 351 CALD.01	Compenso per le opere necessarie per la sostituzione della nuova caldaia, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (quattromila/00)	acorpo	4'000,00
Nr. 352 DETR.01	Voce di compensazione (riferimento voce e.p.r. 8.5.1.1) per detrazione avvolgibile dalla voce 8.2.1.1 euro (meno cinquantacinque/50)	m²	-55,50
Nr. 353 IMP.01	Lavori di adeguamento dell'impianto elettrico esistente e rilascio certificazione di conformità (DI.CO) e certificato di rispondenza (DI.RI.). Nel prezzo sono compresi globalmente le seguenti attività: 1) rilievo degli impianti esistenti non correttamente documentati e ricostruzione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	degli elaborati grafici atti a descriverli; 2) analisi delle caratteristiche dei componenti rilevati (stato, idoneità, coordinamenti, ecc.); 3) esecuzione delle verifiche strumentali necessarie; 4) produzione il rapporto delle attività svolte con le conclusioni sulla rispondenza alla regola dell'arte: a - se l'impianto è rispondente alla regola dell'arte si provvede al rilascio della D.I.R.I.; b -se l'impianto non è rispondente globalmente alla regola dell'arte verrà effettuato l'intervento di adeguamento producendo progetto esecutivo a firma di tecnico abilitato contenente la descrizione degli stessi e successivo rilascio della D.I.CO ; c - se l'impianto è rispondente solo parzialmente alla regola dell'arte si provvederà al rilascio della D.I.R.I. per tale parte, e si eseguirà l'intervento di adeguamento per la restante parte producendo progetto esecutivo a firma di tecnico abilitato contenente la descrizione degli stessi e successivo rilascio della D.I.CO. Nel prezzo è inoltre compresa la redazione della relazione di verifica delle scariche atmosferiche ai sensi della normativa vigente e a firma di tecnico abilitato. euro (diecimila/00)	acorpo	10'000,00
Nr. 354 MAT.1	Collante euro (zero/70)	Kg	0,70
Nr. 355 MAT.10	Davanzale in pvc di idonea larghezza (> 40 cm) completo di gocciolatoio euro (quindici/00)	m	15,00
Nr. 356 MAT.100 VVF	Porta tagliafuoco REI 60 comprensiva di accessori (fermo elettromagnetico, selettore di chiusura, chiudiporta aereo, etc) euro (trecento/00)	m²	300,00
Nr. 357 MAT.101 PAR	Parapetto in alluminio anodizzato euro (cinquanta/00)	m	50,00
Nr. 358 MAT.102 PAR	SISTEMA DI MONTAGGIO con profili in alluminio anodizzato, guarnizioni in EPDM, viti di fissaggio in acciaio inox euro (venti/00)	m	20,00
Nr. 359 MAT.103 MAR	Cornice in polistirene espanso trattata con malta cementizia fibrorinforzata euro (venticinque/00)	m	25,00
Nr. 360 MAT.104 MAR	Colla a base cementizia ad alta resistenza per rivestimenti esterni euro (zero/62)	Kg	0,62
Nr. 361 MAT.105 MAR	Pietra squadrata calcarea euro (sessantacinque/00)	m²	65,00
Nr. 362 MAT.106 GASBETON	Blocchi in calcestruzzo aeroclavato euro (quindici/00)	m²	15,00
Nr. 363 MAT.106 LED	Applique da esterno a LED 83 W bifacciale tipo KRISS 83 W della IGuzzini euro (trecentocinquanta/00)	cad	350,00
Nr. 364 MAT.107 LED	Corpo illuminante tipo Trick 26 W effetto 360° e lama della IGuzzini euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 365 MAT.108 LED	Striscia da esterno a LED 17 W tipo Side Bend della IGuzzini euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 366 MAT.109 VRV	Plenum di mandata e di ripresa euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 367 MAT.11	Palo inox fisso con golfare euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 368 MAT.110 VRV	Griglia di mandata e di ripresa aria in lamiera microforata euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 369 MAT.111 TVCC	monitor a colori 17"/19" LED euro (cinquecento/00)	m	500,00
Nr. 370 MAT.112 TVCC	DVR Penta ibrido 8 euro (duemilacinquecento/00)	m	2'500,00
Nr. 371 MAT.113 TVCC	Encoder Video 4 canali 4 ingressi video euro (cinquecento/00)	m	500,00
Nr. 372 MAT.114 ALL	Rivelatore a contatto magnetico per infissi esterni. euro (cento/00)	m	100,00
Nr. 373 MAT.115 ALL	idem c.s. ...per infissi esterni. euro (ottanta/00)	m	80,00
Nr. 374 MAT.116 ALL	Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia MW+IR euro (ottanta/00)	m	80,00
Nr. 375 MAT.117 ALL	Sirena per esterno autoalimentata euro (centoventicinque/00)	m	125,00
Nr. 376	Sirena per interno autoalimentata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
MAT.118 ALL	euro (trentacinque/00)	m	35,00
Nr. 377 MAT.119 ALL	idem c.s. ...per interno autoalimentata euro (ottanta/00)	m	80,00
Nr. 378 MAT.12	Linea di ancoraggio compresa di cavi euro (cinquecento/00)	acorpo	500,00
Nr. 379 MAT.120 ALL	Centrale allarme euro (duemila/00)	m	2'000,00
Nr. 380 MAT.121 ALL	Concentratore su linea seriale RS 485 euro (duecento/00)	m	200,00
Nr. 381 MAT.122 ALL	cavo schermato flessibile GR2 euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 382 MAT.123 INF	Vetro serigrafato euro (centocinquanta/00)	m²	150,00
Nr. 383 MAT.124 ASC	Piattaforma elevatrice euro (quindicimila/00)	m²	15'000,00
Nr. 384 MAT.125 EXT	- mattonelle in gres porcellanato con impresso stemma comunale; - bacheca esterna per albo; - asta portabandiera. euro (duemila/00)	acorpo	2'000,00
Nr. 385 MAT.126 BRUC	Bruciatore per caldaia a condensazione euro (duemila/00)		2'000,00
Nr. 386 MAT.13	Progetto, calcolo strutturale dichiarazione di corretto montaggio euro (trecentocinquanta/00)	acorpo	350,00
Nr. 387 MAT.14	Plafoniera completa di lampade LED ATEX euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 388 MAT.15	Minuterie ed accessori vari a stima euro (cinque/00)		5,00
Nr. 389 MAT.16	Caldaia a condensazione euro (trentamila/00)	acorpo	30'000,00
Nr. 390 MAT.17	Cavi, tubazioni, minuterie, carotaggi per passaggio condotto di scarico ed accessori vari per installazione gruppo elettrogeno - a stima euro (cento/00)	acorpo	100,00
Nr. 391 MAT.18	Proiettore a LED da 140W da esterno, IP65 euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 392 MAT.19	Cavi, tubazioni, minuterie, staffe, tasselli ed accessori vari per installazione faro esterno - a stima euro (cinque/00)	acorpo	5,00
Nr. 393 MAT.2	Pannello in lana di roccia sp. 10 cm euro (quindici/00)	m²	15,00
Nr. 394 MAT.20	Pavimentazione continua elastica euro (cinquanta/00)	m²	50,00
Nr. 395 MAT.21	Incidenza autolivellante, collante ed accessori per pavimentazione continua elastica euro (dieci/00)	acorpo	10,00
Nr. 396 MAT.22	Vano protetto all'interno di camera di sicurezza, delle dimensioni di cm 180 x 56 e dello spessore 20/25 cm, divisa in 4 scoparti (Libero transito dell'aria + luce + parla/ascolta + areazione forzata) euro (quattrocentocinquanta/00)	cad	450,00
Nr. 397 MAT.23	Accessori per vano protetto (zanche di ancoraggio, tasselli, etc) euro (cento/00)	m	100,00
Nr. 398 MAT.24	Porta blindata in acciaio con accessori euro (duecento/00)	m²	200,00
Nr. 399 MAT.25	Accessori per porta blindata (zanche di ancoraggio, tasselli, etc) euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 400 MAT.26	Telecamera euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 401 MAT.27	Minuterie ed accessori vari per telecamera euro (trentacinque/00)	acorpo	35,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 402 MAT.28	Cappa aspirante euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 403 MAT.29	Tubo flessibile, accessori, tasselli, etc per collegamento cappa aspirante euro (venticinque/00)	acorpo	25,00
Nr. 404 MAT.3	Tassello euro (zero/40)	cad	0,40
Nr. 405 MAT.30	Lampade a LED della potenza di 36W, IP40, 4000K, (dimensioni 1197x148x75 mm) idonea a sostituire le vecchie plafoniere con lampade fluorescenti 1x36W, per installazione da incasso e/ o a soffitto, costituita da: 1) corpo e cornice in policarbonato, infrangibile ed autoestinguente; 2) diffusore ad alta trasmittanza; 3) cablaggio rapido con connettore push; 4) lampada LED dalle seguenti caratteristiche minimali: efficienza modulo 80 lm/W; fattore di potenza =0,9; potenza assorbita 25W; driver incluso; mantenimento del flusso luminoso 80%; durata 50000h; dimmerabile; temperatura ambiente 10°+ 40°C. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 406 MAT.31	modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm2. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc:0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica:>14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: < 20% in 25 anni < 12% in 10 anni. Per moduli policristallino dalla potenza di 300 W euro (duecentoquaranta/00)	cad	240,00
Nr. 407 MAT.32	Modulo di controllo misto per la gestione di 2 gruppi di accensione indipendenti (Dispone di 4 ingressi optoisolati, 2 uscite 0-10V per regolazione e n. 2 uscite relè 12A per il controllo ON/OFF) tipo PN 4I2OA della PICNET; euro (duecentocinque/00)	cad	205,00
Nr. 408 MAT.33	Sensore di presenza e luminosità per consentire la lettura del valore di luminosità e rilevare la presenza nell'ambiente per un risparmio energetico nella gestione dell'illuminazione. caratteristiche tecniche:Tensione di alimentazione 24Vcc ± 20% SELV Distanza di rilevamento max. 5m (10m), Assorbimento Min. 10mA - Max. 35mA Angolo solido di rilevamento 80° (90°), Range di lettura 0-1.000 lux - Risoluzione 4 lux Zone sensibili 64 (80), Campionamento segnali 8bit - 15sec Portata contatti relè Max 2 A @ 24Vac su carico resistivo, Tensione segnali di ingresso Riferita alla tensione di bus (tra parentesi i dati riferiti alla versione ad altezza aumentata), Grado di protezione IP20 tipo PN SPL Picnet; euro (centose settanta/00)	cad	170,00
Nr. 409 MAT.34	n.1 Modulo Termostato ambiente Il modulo tipo PN TERM della picnet contenente una sonda di temperatura, un potenziometro per la regolazione ed un relè di uscita Tensione di alimentazione 24Vcc ± 20% SELV Assorbimento Min. 10mA - Max. 40mA Range temperatura 5 °C / 35 °C Risoluzione 0.2 °C Campionamento segnali 8bit - 15sec Portata contatti relè Max 2 A @ 24Vac su carico resistivo Tensione segnali di ingresso Riferita alla tensione di bus Grado di protezione IP20 euro (duecentodieci/00)	cad	210,00
Nr. 410 MAT.35	Modulo Controllore del sistema BACS (tipo PICnet) - 12 Moduli indirizzabili. Unità principale del sistema, contiene il programma dell'impianto. Dotato di un display per la gestione dei moduli e delle utility di personalizzazione. Attraverso un BUS a quattro fili il Master comunica con un massimo di 12 moduli alla velocità massima di 62500 baud , USB, RS232, MicroSD, LAN a bordo unità; euro (trecentoquarantacinque/00)	cad	345,00
Nr. 411 MAT.36	CAVO BUS4 FILI, 3X1MMQ+1X0,5MMQ SCHERMATO (Conduttori realizzati in filo di rame ricotto, multifilare • Isolamento dei conduttori in polietilene (PE) • Schermatura in nastro di alluminio su filo di rame stagnato • Guaina esterna in PVC • Conforme alle normative IEC 60332-1 e IEC 60332-3 (resistenza alla propagazione verticale della fiamma su un singolo cavo in condizioni di incendio) • Conforme alla normativa CEI-UNEL 36762 C-4 (coesistenza cavi segnale e cavi energia) • Resistenza max 39.8 ohm/Km • Induttanza max 1 mH/Km • Temperatura di funzionamento da -30°C a +80°C euro (due/50)	m	2,50
Nr. 412 MAT.37	Programmazione e calibrazione del sistema BACS per la creazione degli scenari concordati con la DL secondo le esigenze della committenza. euro (millecinquecento/00)	acorpo	1'500,00
Nr. 413 MAT.38	Centralina di regolazione termica multi-zone, ad onde radio, per controllo di comandi elettronici Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi. Display TFT grafico a colori. Operatività tramite pulsanti di comando. Possibilità di termoregolare fino a 8 diverse zone/32 radiatori. Programmazione settimanale. Funzioni Auto - Vacanza - Eco - Comfort. Portata massima contatto ausiliario (NA) per richiesta riscaldamento 5 A. Mantenimento dati orologio senza alimentazione 2 ore. Grado di protezione IP 30. Consumo 0,6 W (0,1 W in stand by). Alimentazione 24 V (dc) tramite alimentatore (incluso), alimentazione 230 V (ac), tensione in uscita 24 V (dc), corrente in uscita 180 mA, potenza in uscita 4,2 W, dimensioni 42,5 x 40 x 22 mm. Temperatura ambiente 0÷50°C. Temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa dell'aria 10÷90%. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 414 MAT.39	Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche e termostattizzabili. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone . Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Colore bianco RAL 9010. Operatività tramite pulsanti touch, sensore integrato di temperatura. Alimentazione due batterie alcaline/litio tipo AA/LR6/1,5 V, durata media batterie 2 anni. Allacciamento valvola radiatore con filettatura M30x1.5, corsa attuatore fino a 4 mm. Grado di protezione IP 30, condizioni ambientali (valvola + comando), campo di temperatura fluido 5÷75°C, temperatura di funzionamento 0÷50°C, temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa 10÷90% non condensante. euro (novantacinque/00)	cad	95,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 415 MAT.4	Rete armatura euro (uno/00)	m²	1,00
Nr. 416 MAT.40	Sensore di temperatura ambiente ad onde radio per controllo della temperatura della singola zona o locale. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone. Distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi. Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Montaggio con biadesivo o con vite piana. Temperatura ambiente 0÷40°C. Temperatura di stoccaggio -20÷60°C. Umidità relativa 10÷100%. Alimentazione con cella fotovoltaica e batteria tampone, durata batteria circa 7 anni. Grado di protezione IP 30 euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 417 MAT.41	Alimentatore per centralina di regolazione. Alimentazione 230 V (ac). Tensione in uscita 24 V (dc). Corrente in uscita 180 mA. Potenza in uscita 4,2 W. Dimensioni 42,5 x 40 x 22 mm euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 418 MAT.42	Ripetitore wireless di segnale di primo e secondo livello a spina per presa elettrica. Alimentazione: 230 V (ac). Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi. Consumo in stand by 0,9 W. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 419 MAT.43	Strumento di verifica e validazione segnali radio. Comunicazione radio RF 868 MHz - Standard EnOcean. Alimentazione due batterie tipo AA/LR6/1,5 V. Grado di protezione IP 54. Peso 85 g. Dimensioni 110 x 70 x 25 mm. euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 420 MAT.44	Valvole detentrici Adattatori per comandi per abbinamento a valvole termostatiche e termostattizzabili. Adattatori per valvole termostatiche euro (venti/00)	cad	20,00
Nr. 421 MAT.45	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore in opera a qualsiasi altezza, realizzata con film sottile di polietilene a bassa densità spessore mm 0,30 e caratteristiche di allungamento pari al 450 %. Posata a secco sopra allo strato di compensazione con sovrapposizione dei teli di cm 10, sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico delle larghezze richieste inclusi i risvolti verticali, previa applicazione di primer su superfici orizzontali verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (tre/00)	m²	3,00
Nr. 422 MAT.46	Isolamento termico in estradosso di coperture, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 100 kg/m³ : spessore 12 cm Conducibilità termica dichiarata lambda(d) non superiore 0,035 W/mK (EN 13162-EN 12667) Resistenza termica dichiarata RD non inferiore 3,40 m²K/W (EN 13162) Reazione al fuoco (Euroclasse) A1 EN 13501-1 Calore specifico (Cp) 1,030 J/kgK EN 12524 Resistenza al passaggio del vapore acqueo 1 µ EN 12086 euro (trentaotto/00)	m²	38,00
Nr. 423 MAT.47	Estensione TCP/IP per modulo Master euro (trecentocinque/00)	cad	305,00
Nr. 424 MAT.48	Modulo Gestione Scenari. Il modulo permette la gestione di otto diverse modalità o funzioni particolari ed è dotato di led per la verifica dello stato di funzionamento. E' incluso la fornitura del BUS a quattro fili per il collegamento del Master con gli slave con l'utilizzo della tubazione esistente euro (centoventicinque/00)	m	125,00
Nr. 425 MAT.49	quota parte di canalina e/o tubazione, cavi, morsetti e quant'altro per collegare l'apparecchio all'impianto esistente. euro (cinque/00)	cad	5,00
Nr. 426 MAT.49 VRV	Unità esterna, a volume e temperatura euro (quindicimila/00)	cad	15'000,00
Nr. 427 MAT.5	Primer colorato euro (due/25)	Kg	2,25
Nr. 428 MAT.50	Lampada d'emergenza a LED euro (ottanta/00)	m	80,00
Nr. 429 MAT.50 VRV	Unità interna a cassetta a 4 vie Resa euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 430 MAT.51 VRV	Collettori di derivazione per sistemi euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 431 MAT.52 VRV	Giunto di derivazione per sistemi VR euro (settantacinque/00)	cad	75,00
Nr. 432 MAT.53 VRV	Tubo in rame a barre da 28,58 (1+1/8) euro (dieci/81)	cad	10,81
Nr. 433 MAT.54 VRV	Isolante termico 28x 19 in elastomero euro (tre/00)	m	3,00
Nr. 434 MAT.55 VRV	Tubo in rame a barre da 25,4 (1) euro (nove/00)	m	9,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 435 MAT.56 VRV	Isolante termico 25,4x19 in elastomero euro (due/00)	m	2,00
Nr. 436 MAT.57 VRV	Sistema di controllo centralizzato euro (millecinquecento/00)	Kg	1'500,00
Nr. 437 MAT.58 VRV	Sistema di presenza persone comprensivo euro (settantacinque/00)	cad	75,00
Nr. 438 MAT.59 VRV	Tubo in PVC per scarico condensa di euro (due/50)	m	2,50
Nr. 439 MAT.6	Finitura colorata euro (quattro/00)	Kg	4,00
Nr. 440 MAT.60	Costo a piè d'opera di controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15-17 mm. Ignifugi di classe 1, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincata rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedia T fissati alla struttura portante tramite penditura regolabile con struttura metallica seminasosta, pannelli 600*600 mm. i mq. 1,00 22,50 22,50 euro (venticinque/00)	m²	25,00
Nr. 441 MAT.61 VRV	Tubo in rame da 22,2 (7/8) con isolante termico in elastomero euro (dodici/97)	m	12,97
Nr. 442 MAT.62 VRV	Tubo in rame da 19,05 (3/4) con isolante termico in elastomero euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 443 MAT.63 VRV	Tubo in rame da 15,88 (5/8) con isolante termico in elastomero euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 444 MAT.64 VRV	Tubo in rame da 12,7 (1/2) con isolante termico in elastomero euro (cinque/76)	m	5,76
Nr. 445 MAT.65 VRV	Tubo in rame da 9,52 (3/8) con isolante termico in elastomero euro (quattro/42)	m	4,42
Nr. 446 MAT.66 VRV	Tubo in rame da 6,35 (1/4) con isolante termico in elastomero euro (due/94)	m	2,94
Nr. 447 MAT.67 VRV	Giunto di derivazione a Y per sistemi VRV euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 448 MAT.68 VRV	Unità esterna a volume e temperatura di refrigerante variabile VRV o VRF a pompa di calore con refrigerante R-410A tipo MULTI V5 ARUM120LTE5 della LG: Capacità in raffrescamento: 33,60 kW - Capacità in riscaldamento: 37,80 kW euro (sedicimilacinquecento/00)	m	16'500,00
Nr. 449 MAT.69 VRV	Unità esterna a volume e temperatura di refrigerante variabile VRV o VRF a pompa di calore con refrigerante R-410A tipo MULTI V5 ARUM200LTE5 della LG: Capacità in raffrescamento: 56,00 kW - Capacità in riscaldamento: 63,00 kW euro (diciottomila/00)	m	18'000,00
Nr. 450 MAT.7	Accessori di completamento (profili di partenza in alluminio, profili paraspigoli, risvolti sulle finestre, etc) euro (cinque/00)	acorpo	5,00
Nr. 451 MAT.70 VRV	Unità interna del tipo a cassetta a 4 vie o del tipo a soffitto o canalizzata per sistemi VRV a R410A, con kit con sensore presenza e sensore temperatura pavimento ad infrarossi euro (settecento/00)	m	700,00
Nr. 452 MAT.71 VRV	Controllo centralizzato AC SMART Premium euro (mille/00)	cad	1'000,00
Nr. 453 MAT.72 VRV	Comando individuale a filo standard Tipo: LG PREMTB001 euro (settantacinque/00)	m	75,00
Nr. 454 MAT.73	Maniglione antipanico e accessori montaggio euro (centocinquanta/00)		150,00
Nr. 455 MAT.74	Scala alla marinara H 4,00 mt in alluminio comprensiva di accessori euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 456 MAT.75 VVF	Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804 - UNI 10779, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacco flangiato/filettato fino a tubazione principale in acciaio UNI 10225, completo di n. 1 rubinetto attacco VV.F. UNI 70 di immissione,manichetta lunga 30.00 m e bocchello da 16 mm, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza (1/2' - 12bar), cassetta in acciaio rossa da parete, lastra safe crash, cartello indicatore, sigillo di chiusura, bulloni, guarnizioni, staffaggio, eventuali opere murarie, collegamento idraulico ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. euro (duecentosessantacinque/00)	cad	265,00
Nr. 457	Cassetta in lamiera zincata verniciata di rosso RAL 3000, idonea a contenere un gruppo attacco motopompa orizzontale UNI70. Comprensivo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
MAT.76 VVF	di Portello , lastra safe-crash; sigillo di chiusura, fori di drenaggio e accessori per la posa a parete. euro (quarantacinque/00)	m	45,00
Nr. 458 MAT.77 VVF	Pezzi speciali per usi antincendio, quali: curve, Tee, giunti, riduzioni etc euro (cinque/00)	acorpo	5,00
Nr. 459 MAT.78 VVF	Aliquota malta, finiture e idropittura a corpo euro (dieci/00)	acorpo	10,00
Nr. 460 MAT.79 VVF	Tubo senza saldatura in acciaio zincato euro (tre/00)	Kg	3,00
Nr. 461 MAT.8	Lamiera preverniciata sviluppo 40 cm euro (dieci/00)	m²	10,00
Nr. 462 MAT.80 VVF	Staffaggi e sistemi antisismici a corpo euro (uno/00)	cad	1,00
Nr. 463 MAT.81 VVF	Manichetta antincendio UNI 45 comprensivo di cassetta ed accessori euro (quattrocento/00)	cad	400,00
Nr. 464 MAT.82 VVF	Cartello indicatore euro (sette/50)	cad	7,50
Nr. 465 MAT.83 VVF	Guaina elastomerica sp. min. 28 mm per tubi fino a diam. 2" 1/2 euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 466 MAT.84 VVF	Accessori idraulici: Valvole , raccordi, sigillanti, manicotti, nipplo, e quanto non compresi nella fornitura euro (duecento/00)	cad	200,00
Nr. 467 MAT.85 VVF	Accessori Edili/elettrici: Tasselli metallici, guarnizioni, smalto rosso ral 3000; cavi elettrici, etc euro (duecento/00)	acorpo	200,00
Nr. 468 MAT.86 VVF	Accessori edili: letto di posa (sabbia fine ecc.); malte perimetrali, ecc. euro (cinquecento/00)	acorpo	500,00
Nr. 469 MAT.87 VVF	Locale tecnico prefabbricato a norma UNI 11292 e gruppo di pompaggio antincendio a norma UNI EN 12845 comprensivo di tutti gli accessori. euro (quarantamilanovecento/00)	acorpo	40'900,00
Nr. 470 MAT.88 VVF	Vasca 15 mc, del tipo prefabbricato in carpenteria metall euro (diecimila/00)	cad	10'000,00
Nr. 471 MAT.89 VVF	Tronchetti prefabbricati in acciaio zincato uni 10225 SM, ZN spessori vari DN60-DN32-DN40 (Aspirazione / Rempimento / Riciclo); flange, manicotti, guarnizioni, valvole, etc euro (centocinquanta/00)	acorpo	150,00
Nr. 472 MAT.9	Incidenza sfrido, viti, tasselli, sigillatura euro (due/00)	acorpo	2,00
Nr. 473 MAT.90 VVF	Incidenza materiale idraulico (tubazioni, valvole, raccordi, pezzi speciali, etc) euro (duecentocinquanta/00)	m²	250,00
Nr. 474 MAT.91 VVF	idem c.s. ...pezzi speciali, etc) euro (duecentocinquanta/00)	acorpo	250,00
Nr. 475 MAT.92 VVF	Incidenza materiale elettrico (conduttori, tubazione, interruttori, etc) euro (trecento/00)	acorpo	300,00
Nr. 476 MAT.93 ARR	Panchina mod. Rigel della ditta "SARBA euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 477 MAT.94 ARR	Altalena a due posti compreso trasporto euro (mille/00)	m	1'000,00
Nr. 478 MAT.95 ARR	Gioco a molla in forma di animale compreso trasporto euro (duecentocinquanta/00)	m	250,00
Nr. 479 MAT.96 ARR	Gioco a dondolo compreso trasporto euro (mille/00)	m	1'000,00
Nr. 480 MAT.97 ARR	Gioco a due torri con palestra compreso trasporto euro (tremila/00)	m	3'000,00
Nr. 481 MAT.98 RISC	Pannello radiante infrarossi potenza 400 W potenza termica resa 1080W, dimensioni 60x60cm, n.5 sensori di sicurezza integrati nel pannello, grado di protezione IP 44 euro (duecentoottanta/00)	m	280,00

