

Progetto

IPS

Italiadomani

PROGETTO DI RIFORMA DELLA SCUOLA

Ministero dell'Istruzione

Finanziato dall'Unione europea

NextGenerationEU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR, M2, C3, I1.1

CUP: J61B22000110006

ENTE PROPONENTE: PROVINCIA DI RAVENNA

LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI DUE CORPI DI FABBRICATO DELLA SEDE DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE "OLIVETTI-CALLEGARI"

VIA UMAGO n.18 - RAVENNA

Committente

Provincia di Ravenna

Livello di progetto

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato	Scala	Data
Elenco prezzo unitari	-	15/06/2023
Codice elaborato		
PE_GEN_16_EPU_r.00		
Nome file sorgente		
Estensione		
PE_GEN_16_EPU_r.00		
Nome file archiviazione		
Estensione		
Dim. Foglio		
PE_GEN_16_EPU_r.00		
pdf		
210x297 mm		

Spazio per firme e timbri

Progettista coordinatore: Arch. Filippo Pambianco Cavejastudio FIRMATO DIGITALMENTE Timbro e firma del Professionista	Responsabile unico del Procedimento: Ing. Paolo Nobile Provincia di Ravenna FIRMATO DIGITALMENTE Il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Paolo Nobile
--	--

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emissione	FP	PN	PN	15/06/2023
01	Revisione	--	--	--	00/00/0000
02	Revisione	--	--	--	00/00/0000
03	Revisione	--	--	--	00/00/0000
04	Revisione	--	--	--	00/00/0000
05	Revisione	--	--	--	00/00/0000
06	Revisione	--	--	--	00/00/0000

PROVINCIA DI RAVENNA Piazza dei Caduti per la Libertà 2 Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio Presidente Michele de Pascale Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica Maria Luisa Martinez Dirigente responsabile del Settore Ing. Paolo Nobile		PROFESSIONISTI RTP				
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO		Ing. Paolo Nobile		Progettisti delle opere architettoniche	Progettista delle opere strutturali	Progettisti impianti elettrici e meccanici
PROGETTISTA COORDINATORE		Arch. Filippo Pambianco		Arch. Alessandro Pretolani	Ing. Gilberto Sarti	Structura Engineering
		Arch. Giorgio Granatiero				
				Progettista antincendio	Progettista acustico	Coordinamento sicurezza
				Ing. David Negrini	NORUMORE	Ing. Emanuele Cantoni

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO I.PS. OLIVETTI-CALLEGARI

COMMITTENTE:

Data, 15/06/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Prezzi da prezario OOPP Emilia Romagna 2023 (SpCap 1)			
Nr. 1 A.02.01.02	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Con trasporto a pubblica discarica e pagamento dei diritti di discarica. euro (ventisette/68)	mq	27,68
Nr. 2 A.08.01	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. euro (ventisei/54)	mq	26,54
Nr. 3 A.28.09.01	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressone su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocci-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e placca esterna cieca euro (duecentotrentotto/93)	cad	238,93
Nr. 4 A.28.09.04	idem c.s. ...Misurazione cadauno. sovrapprezzo per maniglia esterna senza chiave euro (trentauno/89)	cad	31,89
Nr. 5 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 6 A.46.1.3	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 euro (zero/30)	kg	0,30
Nr. 7 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/24)	mc	5,24
Nr. 8 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/74)	mc/km	0,74
Nr. 9 A01.010.005. b	idem c.s. ...discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 euro (zero/59)	mc/km	0,59
Nr. 10 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/37)	mc	4,37
Nr. 11 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (centododici/74)	mc	112,74
Nr. 12 A03.007.005. b	idem c.s. ...seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (centoventidue/58)	mc	122,58
Nr. 13 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2:		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) euro (centoottantasette/63)	mc	187,63
Nr. 14 A03.007.080. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 30/37 (Rck 37 N/mm ²) euro (duecentodieci/72)	mc	210,72
Nr. 15 A03.007.165. b	Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: LC33 (Rck 33 N/mm ²), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/mc euro (duecentonovanta/17)	mc	290,17
Nr. 16 A03.007.170. f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m euro (dodici/87)	mc	12,87
Nr. 17 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione euro (trentatre/84)	mq	33,84
Nr. 18 A03.010.005. c	idem c.s. ...calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione euro (trentatre/41)	mq	33,41
Nr. 19 A03.010.005. d	idem c.s. ...calcestruzzo: per pilastri euro (trentasei/30)	mq	36,30
Nr. 20 A03.010.005. e	idem c.s. ...calcestruzzo: per travi euro (trentanove/97)	mq	39,97
Nr. 21 A03.010.005. f	idem c.s. ...calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore euro (trentacinque/51)	mq	35,51
Nr. 22 A03.010.005. g	idem c.s. ...calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde euro (quarantatre/21)	mq	43,21
Nr. 23 A03.010.010	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista euro (sette/47)	mq	7,47
Nr. 24 A04.004.025. d	Vespiaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mm ²) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza 40 cm euro (cinquantaquattro/76)	mq	54,76
Nr. 25 A07.016.045. f	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm: spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK euro (ottantaquattro/27)	mq	84,27
Nr. 26 A07.037.010. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 euro (trentacinque/14)	m	35,14
Nr. 27 A07.037.025. a	Converse e scossaline in alluminio naturale montate in opera, per lavorazioni semplici, compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in alluminio da 8/10 euro (trentaquattro/33)	m	34,33
Nr. 28 A07.037.055. d	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 euro (trenta/13)	m	30,13
Nr. 29 A08.013.015	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm euro (dieci/37)	mq	10,37
Nr. 30	Controsoffitto fonoassorbente realizzato con pannelli di fibre di abete rosso mineralizzate legate con cemento Portland bianco		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A09.013.027. c	ad alta resistenza, in pannelli, conformi all UNI EN 13168, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tessitura acustica (2 mm), resistenza al fuoco Euroclasse B-s1,d0, fonoassorbenti, antisfondellamento, traspiranti e tinteggiabili, con bordi dritti, esclusa tinteggiatura dei pannelli e struttura metallica preverniciata in vista composta da profilati ad Ω : dimensioni di 1200 ÷ 2000 x 600 mm, spessore pannello: 35 mm euro (cinquantatre/11)	mq	53,11
Nr. 31 A10.004.065. a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: poliuretano espanso costituito da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a etere di polifenilene (PPE) e sulla faccia inferiore con fibra minerale saturata, resistenza a compressione > 150 kPa, alta resistenza al vapore acqueo, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica $\lambda D = 0,025 \div 0,028$, dimensioni 1200 x 600 mm: spessore 30 mm euro (ventitre/30)	mq	23,30
Nr. 32 A10.004.065. b	idem c.s. ...600 mm: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (sei/53)	mq	6,53
Nr. 33 A10.016.066. a	Isolamento termico in estradosso di primo solaio mediante applicazione di pannelli sandwich costituiti da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti su entrambe le facce con velo di vetro saturato, resistenza a compressione valore minimo di 150 kPa, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 56, conforme alla norma UNI EN 13165, conducibilità termica $\lambda D = 0,025 \div 0,028$ W/Mk, dimensioni 1200 x 600 mm: spessore 30 mm euro (ventiuno/97)	mq	21,97
Nr. 34 A10.016.066. b	idem c.s. ...600 mm: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (quattro/23)	mq	4,23
Nr. 35 A10.022.035. a	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,033 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa secondo EN 826: spessore 30 mm euro (quindici/84)	mq	15,84
Nr. 36 A10.022.035. b	idem c.s. ...EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (quattro/23)	mq	4,23
Nr. 37 A10.028.040	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con membrana bitume polimero accoppiata ad uno strato resiliente di fibra di poliestere e rivestita in superficie da un tessuto non tessuto in polipropilene di colore blu, dello spessore di 8 mm, attenuazione del livello di rumore da calpestio $\Delta L = 28$ dB (UNI EN ISO 12354), esclusa la preparazione del sottofondo e successiva posa della pavimentazione sovrastante euro (dodici/39)	mq	12,39
Nr. 38 A11.001.010. b	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua euro (uno/74)	mq	1,74
Nr. 39 A11.001.050. b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo - 10 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in feltro di vetro, spessore 4 mm euro (diciotto/91)	mq	18,91
Nr. 40 A11.001.050. c	idem c.s. ...armata in filo continuo di poliestere non tessuto, con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,0 kg euro (venti/35)	mq	20,35
Nr. 41 A11.001.065. b	Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/mq, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere con additivo antiradice euro (venticinque/85)	mq	25,85
Nr. 42 A11.001.070	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%(Percentuale del40%) euro (dieci/34)	mq	10,34
Nr. 43 A11.004.020. d	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero euro (quattro/61)	mq	4,61
Nr. 44 A11.007.005. b	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 300 g/mq euro (tre/87)	mq	3,87
Nr. 45 A11.007.010. a	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra di polipropilene termotrattato, agugliato, imputrescibile, resistente ai microrganismi, posato a secco: da 200 g/mq euro (quattro/08)	mq	4,08
Nr. 46	Rivestimento impermeabilizzante leggero costituito da resine poliureiche pure, a base di poliammine, estensori di catena ed		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A11.019.005. a	isocianati aromatici, esente da solvente e cariche, bicomponente (isocianato + poliammine), a rapidissimo indurimento, applicabile a spruzzo, previa applicazione di primer d'adesione e finitura antiscivolo e protettiva ai raggi UV a base di resine poliuretaniche alifatiche, per impermeabilizzazioni pedonabili e/o trafficabili quali parcheggio multipiano, coperture adibite a parcheggio, coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in cemento, guaina bituminosa, legno, acciaio ed asfalto, compresi applicazione del primer ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluse le regolarizzazioni delle superfici e la sigillatura dei giunti: spessore 2 mm, poliurea pura euro (settantacinque/37)	mq	75,37
Nr. 47 A11.019.005. b	idem c.s. ...dei giunti: per ogni mm in più di poliurea pura euro (ventitre/17)	mq	23,17
Nr. 48 A15.001.010	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente euro (diciotto/51)	mq	18,51
Nr. 49 A15.001.020	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm euro (sette/53)	mq	7,53
Nr. 50 A15.028.060. c	Pavimento in linoleum, composto da lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali calandratati su supporto di tela di juta, superficie superiore protetta con adeguato trattamento; per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), reazione al fuoco Euroclasse Cfl-s1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale: in teli, spessore: 3,2 mm euro (settantatre/60)	mq	73,60
Nr. 51 A15.046.010	Polietilene in fogli, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm euro (zero/91)	mq	0,91
Nr. 52 A15.046.015	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri euro (uno/98)	kg	1,98
Nr. 53 A15.046.025	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm euro (diciassette/86)	mq	17,86
Nr. 54 A15.046.040	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq realizzato con rivestimento autolivellante a base poliuretanica, caricato con sabbie quarzifere, steso su massetto esistente e meccanicamente solido, spessore pari a 2,5 mm circa, varie colorazioni, con caratteristiche di resistenza all'abrasione, agli olii, agli acidi euro (ventisei/86)	mq	26,86
Nr. 55 A15.046.080	Esecuzione di finitura antisdrucchiolo per pavimentazioni in calcestruzzo e resina mediante applicazione di un rivestimento poliuretanico bicomponente, resistente ai raggi UV, a solvente, con inerte a grana media; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto euro (venti/23)	mq	20,23
Nr. 56 A16.019.005	Rivestimento murale in gomma sintetica calandrata e vulcanizzata non riciclata, costituito da uno strato omogeneo in tinta unita, impronta residua secondo norma EN 433 ≤ 0,10 mm, reazione al fuoco euroclasse B-S2 d0, superficie goffrata, rovescio smerigliato per l'attacco adesivo, in rotoli, spessore 1,5 mm, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale euro (settantauno/65)	mq	71,65
Nr. 57 A17.025.010. f	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 900 x 2.150 mm euro (cinquecentosettantacinque/23)	cad	575,23
Nr. 58 A17.025.015. i	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm euro (ottocentoquarantacinque/21)	cad	845,21
Nr. 59	idem c.s. ...pareti: REI 60: ampiezza muro 1.600 x 2.150 mm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A17.025.015. n	euro (novecentoventicinque/83)	cad	925,83
Nr. 60	idem c.s. ...pareti: REI 120: ampiezza muro 1.600 x 2.150 mm		
A17.025.020. n	euro (milleottantasei/84)	cad	1'086,84
Nr. 61	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o		
A17.025.065. c	due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta euro (duecentocinquantaquattro/27)	cad	254,27
Nr. 62	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o		
A17.025.065. d	due battenti: maniglione interno per seconda anta (larghezza minima anta 400 mm) euro (centonovantauno/42)	cad	191,42
Nr. 63	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto		
A17.028.016. a	aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il control telaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra, a telaio fisso euro (trecentoottantasette/80)	mq	387,80
Nr. 64	idem c.s. ...36 dB: finestra a 1 anta, a battente		
A17.028.016. e	euro (settecentocinquantatre/01)	mq	753,01
Nr. 65	idem c.s. ...36 dB: portafinestra 1 anta, a battente		
A17.028.016. h	euro (seicentoventitre/38)	mq	623,38
Nr. 66	idem c.s. ...36 dB: portafinestra 2 ante, a battente		
A17.028.016. i	euro (seicentonove/07)	mq	609,07
Nr. 67	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per serramenti con prestazione acustica superiore: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 40$ dB(Percentuale del5%)		
A17.031.060	euro (settemilasettecentotrentasette/02)	a corpo	7'737,02
Nr. 68	Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta		
A17.031.062	euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 69	Vetro in lastre tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno, metallo o pvc mediante adeguati sistemi di fissaggio, compresi pulitura e sfidri: vetro float trasparente, conforme norma UNI EN 572: spessore 4 mm		
A19.001.005. a	euro (cinquantaquattro/39)	mq	54,39
Nr. 70	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, esclusa molatura: spessore 4 + 4 mm		
A19.007.005. b	euro (centotrentadue/89)	mq	132,89
Nr. 71	idem c.s. ...molatura: spessore 6 + 6 mm		
A19.007.005. d	euro (centosessantanove/69)	mq	169,69
Nr. 72	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua		
A20.001.005	euro (due/33)	mq	2,33
Nr. 73	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo		
A20.001.030	euro (due/72)	mq	2,72
Nr. 74	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato		
A20.013.005. b	euro (quattordici/25)	mq	14,25
Nr. 75	Pittura per interni ai silicati, lavabile, conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363, 2.4.1, costituita da legante e pigmenti inorganici, derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze nocive alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: bianca		
A20.016.025. a	euro (cinque/67)	mq	5,67
Nr. 76	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 12 a 16 m		
A21.010.075. c	euro (trecentotredici/24)	cad	313,24
Nr. 77	Preparazione mediante applicazione di una mano di minio oleofenolico		
A23.004.015	euro (zero/19)	kg	0,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 78 A23.004.025. b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano euro (zero/23)	kg	0,23
Nr. 79 C01.016.005. b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree euro (uno/00)	mq	1,00
Nr. 80 C01.037.005. a	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 10 x 25 cm euro (sessantacinque/79)	m	65,79
Nr. 81 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza euro (quattro/94)	mq	4,94
Nr. 82 C01.058.090. c	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in cemento euro (quattro/76)	m	4,76
Nr. 83 D01.001.010. a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore euro (quaranta/39)	cadauno	40,39
Nr. 84 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantaotto/79)	cadauno	48,79
Nr. 85 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante euro (cinquantasette/63)	cadauno	57,63
Nr. 86 D01.007.005. b	Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile euro (cinque/78)	cadauno	5,78
Nr. 87 D01.007.005. j	Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile euro (dieci/50)	cadauno	10,50
Nr. 88 D01.007.010. a	Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti euro (tre/91)	cadauno	3,91
Nr. 89 D01.007.010. e	Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti euro (sei/70)	cadauno	6,70
Nr. 90 D01.013.005. d	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: 2P+T 16 A in custodia IP 40 euro (ventiotto/73)	cadauno	28,73
Nr. 91 D02.001.005. g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 16 mmq euro (cinque/20)	m	5,20
Nr. 92 D02.001.030. h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq euro (nove/62)	m	9,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 D02.001.030. i	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq euro (dodici/81)	m	12,81
Nr. 94 D02.001.050. d	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq euro (dieci/20)	m	10,20
Nr. 95 D02.001.050. f	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq euro (ventitre/12)	m	23,12
Nr. 96 D02.001.055. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq euro (sette/58)	m	7,58
Nr. 97 D02.001.055. d	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq euro (nove/53)	m	9,53
Nr. 98 D02.001.055. e	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq euro (dodici/65)	m	12,65
Nr. 99 D02.001.055. f	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq euro (sedici/67)	m	16,67
Nr. 100 D02.001.055. g	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq euro (venti/90)	m	20,90
Nr. 101 D02.001.060. a	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq euro (due/90)	m	2,90
Nr. 102 D02.001.060. B	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (tre/71)	m	3,71
Nr. 103 D02.001.065. a	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq euro (tre/48)	m	3,48
Nr. 104 D02.001.065. b	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (quattro/33)	m	4,33
Nr. 105 D02.001.065. c	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq euro (cinque/46)	m	5,46
Nr. 106 D02.001.070. b	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (cinque/16)	m	5,16
Nr. 107 D02.001.070. c	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq euro (sei/55)	m	6,55
Nr. 108 D02.001.070. d	idem c.s. ...35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (otto/55)	m	8,55
Nr. 109 D02.007.005. c	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 euro (quaranta/86)	m	40,86
Nr. 110 D02.007.005. d	idem c.s. ...accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 euro (quarantaotto/27)	m	48,27
Nr. 111 D02.007.005. e	idem c.s. ...accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 euro (cinquantasette/99)	m	57,99
Nr. 112 D02.007.005. g	idem c.s. ...accessori di fissaggio: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10 euro (ottantadue/83)	m	82,83
Nr. 113 D02.007.015. e	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 9/10 euro (cinquantasei/45)	cadauno	56,45
Nr. 114 D02.007.030. c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 150 mm, spessore 7/10 euro (quattordici/08)	m	14,08
Nr. 115 D02.007.030. e	idem c.s. ...di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10 euro (ventiuno/28)	m	21,28
Nr. 116 D02.007.030. g	idem c.s. ...di fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 8/10 euro (trenta/67)	m	30,67
Nr. 117 D02.007.060. a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm euro (quattordici/58)	m	14,58
Nr. 118 D02.010.005. h	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 120 x 60 mm euro (quarantasei/24)	m	46,24
Nr. 119 D02.016.005. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 25 mm euro (sei/07)	m	6,07
Nr. 120 D02.016.005. d	idem c.s. ...diametro nominale di: 32 mm euro (sette/40)	m	7,40
Nr. 121 D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm euro (otto/38)	m	8,38
Nr. 122 D02.016.010. d	idem c.s. ...diametro nominale di: 32 mm euro (undici/07)	m	11,07
Nr. 123 D02.022.005. f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70 euro (trentadue/38)	m	32,38
Nr. 124 D06.013.005. a	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca euro (due/26)	m	2,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 125 D06.013.030	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso euro (sette/43)	cadauno	7,43
Nr. 126 D06.013.049. a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP euro (quarantanove/25)	cadauno	49,25
Nr. 127 D06.013.075. b	Patch-cord realizzata in cavo 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, conforme alla normativa ISO /IEC 11801 e EIA/TIA 568 C2-1, lunghezza: 50 cm, U/UTP categoria 6 euro (nove/84)	cadauno	9,84
Nr. 128 D06.013.110. h	Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 1800 mm, 36 unità euro (millecinquecentocinquantacinque/42)	cadauno	1'555,42
Nr. 129 D06.013.120. b	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: set di 4 ruote, diametro 80 mm, carico massimo per ruota 60 kg euro (duecentoottantadue/29)	cadauno	282,29
Nr. 130 D06.013.120. d	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W euro (quattrocentoquarantasei/86)	cadauno	446,86
Nr. 131 D06.013.120. e	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello frontale cieco altezza pari ad una unità 19" euro (trentatre/55)	cadauno	33,55
Nr. 132 D06.013.120. h	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm euro (ottantacinque/02)	cadauno	85,02
Nr. 133 D06.013.120. j	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare euro (duecentoundici/25)	cadauno	211,25
Nr. 134 D06.013.120. l	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: barra in rame per nodo equipotenziale, con 24 fori M6, dimensioni 575 x 20 x 5 mm euro (sessantaquattro/98)	cadauno	64,98
Nr. 135 D06.013.125. c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP euro (quattrocentocinquantacinque/02)	cadauno	455,02
Nr. 136 D07.001.006. c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/93)	W	1,93
Nr. 137 D07.001.008	idem c.s. ...di potenza: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/35)	W	1,35
Nr. 138 D07.001.056. b	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 60,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento euro (settemilatrecentonovanta/22)	cad	7'390,22
Nr. 139 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in miscela reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq euro (tre/16)	m	3,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 140 D08.007.005. b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 euro (duecentocinquantaquattro/68)	cad	254,68
Nr. 141 E.01.01.03.0 01	Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 sezione 1,5 mm ² euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 142 E.01.01.03.0 02	idem c.s. ...EN 50575/A1:2016 sezione 2,5 mm ² euro (uno/46)	m	1,46
Nr. 143 E.01.01.03.0 03	idem c.s. ...EN 50575/A1:2016 sezione 4 mm ² euro (due/01)	m	2,01
Nr. 144 E.01.02.05.0 16	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm ² euro (tre/59)	m	3,59
Nr. 145 E.01.02.05.0 17	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm ² euro (quattro/46)	m	4,46
Nr. 146 E.01.02.05.0 27	idem c.s. ...regola d'arte. sezione 3x4 mm ² euro (sei/68)	m	6,68
Nr. 147 E.03.06.06.0 01	CENTRALINI DI SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura, posa in opera e collegamento di centralino da parete per sistemi di emergenza con le seguenti caratteristiche: - corpo in materiale plastico autoestinguente con caratteristiche di doppio isolamento; - colore rosso RAL 3000; - vetro frangibile di sicurezza; - grado di protezione IP55. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. Equipaggiato con pulsante luminoso NA+1NC e lampada spia 12-230V ac-dc euro (settantasette/44)	cadauno	77,44
Nr. 148 E.03.06.06.0 04	idem c.s. ...a regola d'arte. Centralino 4 moduli euro (settantaquattro/95)	cadauno	74,95
Nr. 149 E.04.01.20.0 01	Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø ≥ 20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione ≥ (15x17) mm ² ; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo (incasso) euro (venticinque/91)	N	25,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 150 E.04.01.20.0 02	idem c.s. ...a regola d'arte. collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (incasso) euro (sedici/74)	N	16,74
Nr. 151 E.04.01.20.0 05	idem c.s. ...a regola d'arte. Punto luce su controsoffitto derivato da scatola su canale euro (dodici/51)	N	12,51
Nr. 152 E.11.02.04.0 31	DA 80 A 800 kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità monolitico senza trasformatore, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione, topologia a tre livelli totalmente a IGBT con parallelo intelligente atto a ottimizzare l'efficienza a carico parziale, funzionante alla Tensione di Ingresso 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 400 V 3F+N, 50 Hz. CARATTERISTICHE TECNICHE: POTENZE NOMINALI Potenza nominale (kVA) 100 120 160 200 300 400 500 600 800 Potenza Attiva di uscita a 35° (kW) 100 120 160 200 300 400 500 600 800 Potenza Attiva di uscita a 40° (kW) 90 108 144 180 270 360 450 540 720 INGRESSO Tensione nominale in ingresso/tolleranza sulla tensione (V) 400/ da 200 a 460 trifase o trifase + neutro Tensione nominale di riserva/tolleranza sulla tensione (V) 400 ± 10% (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro Frequenza nominale in ingresso/tolleranza sulla frequenza (Hz) 50 ± 10% (60 Hz) Distorsione della corrente in ingresso THD (%) <3 Fattore di potenza in ingresso >0,99 USCITA Tensione nominale di uscita (V) 400 (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro Dimensionamento neutro fino a 1,7 volte il conduttore di fase Stabilità della tensione di uscita per variazione carico 0-100% (%) - statica ±1 % - dinamica Conforme alle norme Classe 1 Frequenza di uscita (nominale) (Hz) 50 (60 Hz selezionabile) Variazione della frequenza di uscita (%) - con sincronismo da rete ± 2 (2-3-4-5 selezionabile) - con oscillatore proprio ± 0,1 Capacità di sovraccarico inverter 125% per 10 min.; 150% per 1 min. Fattore di cresta del carico senza declassamento dell'ups (Ipk/Irms). 3:1 Fattore di potenza in uscita: fino a 1 qualunque fattore di potenza (induttivo o capacitivo) DATI GENERALI Temperatura di esercizio (°C) 0 - 40 Temperatura ambiente consigliata per le batterie (°C) + 15 / +25 Umidità relativa (senza condensa a 20° C) < 95% Grado di protezione a porte aperte IP 20 Colore Armadio RAL 7021. Accesso: anteriore e dall'alto. Rumorosità a 1,0 m (dBA) da 65 a 76 (in funzione delle Pot.nom.) Rendimento AC/AC (%) in modo Doppia Conversione fino a 97 (in funzione delle Pot.nom.) Rendimento AC/AC (%) in modo Interattivo Digitale: fino a 99 Configurazione in parallelo Fino a 8 unità in configurazione modulare. Presente doppio slot per connettività: SNMP e rele L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Non presente interruttore di batteria. Batterie con 10 anni di vita attesa. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. scheda rele allarmi euro (trecentoquattro/22)	cad	304,22
Nr. 153 E.22.50.05.0 01	DIFFUSORE PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 10W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. Altoparlante a due vie coassiale, indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente - Potenza nominale: 10 W (10-5-2,5-1,2-0,6 W) - Segnale applicabile: 100V / 70V / 25V (63 Ohm a 10W) - Risposta in frequenza: 100 ÷ 18?000 Hz - Sensibilità: 93 dB (1 m ? 1 W) - Pressione sonora (10 W): 103 dB (1 m) - Angolo di copertura: 1000 Hz (orizz. 195°; vert. 165°); 2000 Hz (orizz. 100°; vert. 140°) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diffusore per montaggio a parete / soffitto 10W euro (ottantaotto/11)	cadauno	88,11
Nr. 154 E.22.50.08.0 01	PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 12W Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, con le caratteristiche di seguito indicate. Comprende n°2 altoparlanti a gamma estesa diametro 130 mm (5?) - Potenza (ingresso 100 V): 12 W ? 6 W ? 3 W - Risposta in frequenza: 180 ÷ 16?000 Hz - Sensibilità: 91 dB (1 m / 1 W) - Pressione sonora (10 W): 104 dB (1 m) - Grado di protezione; IP55 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Proiettore di suono bidirezionale 12W euro (novanta/89)	cadauno	90,89
Nr. 155 E.22.70.02.0 01	PUNTI DIFFUSIONE SONORA EVACUAZIONE EN 54 Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora evacuazione EN54, realizzato con cavo bipolare tipo TE4OM1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) euro (quarantanove/29)	cadauno	49,29
Nr. 156 E.22.70.10.0 01	COLLEGAMENTO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE IMPIANTO Collegamento, collaudo e attivazione di impianto diffusione sonora per evacuazione conforme alla norma EN54, con intervento di tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto per certificazione impianto.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Comprensivo di controllo delle impedenze delle linee dei diffusori acustici e taratura dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Collaudo e attivazione del sistema evacuazione emergenza tipologia 1 e 2 euro (settecentoventidue/59)	cadauno	722,59
Nr. 157 E.24.02.10.0 01	Fornitura e installazione in armadio di pannello di attestazione per fibre ottiche da una unità rack predisposto per n.12 bussole (ST/SC/LC) per fibra (multi/mono modale), completo di schede per la protezione dei giunti di attestazione e tutti gli accessori necessari per la protezione e il bloccaggio dei cavi in ingresso e all'interno, accessori, materiale di identificazione. Fornitura e posa del box di terminazione del cliente da 8 fino a 12 terminazioni - Fornitura del box con la struttura richiesta per il fissaggio a muro; - Posa e fissaggio del box a muro o in un telaio; - sguainatura del cavo e preparazione delle fibre; - fornitura e posa del modulo/i di giunzione nel box; - posa dei manicotti e relative connessioni dei connettori SC-PC; - posizionamento dei tubetti contenenti i nastri nei moduli di giunzione corrispondenti; - fornitura e posa dei micro fan-out o delle semibretelle all'interno del box; - giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre singole con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; - sistemazione dei nastri o delle fibre giuntate all'interno delle schede di giunzione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pannello ottico 12 posizioni euro (duecentotrentaotto/06)	cadauno	238,06
Nr. 158 E.24.02.30.0 01	Fornitura e posa in opera di connettori prelappati a crimpare e connettori a lappare per connessione a freddo, per cavi FL-C in fibra ottica per terminazione in campo con cavi ottici in patch panel ottici e/o stazioni di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con. FO Prelappato OM3 50/125 SC euro (quarantadue/96)	cadauno	42,96
Nr. 159 E.24.02.50.0 01	Fornitura documentazione di certificazione di dorsale ottica multimodale/monomodale costituita da misure di attenuazione bidirezionale e dal valore medio di attenuazione in dB (computato eseguendo la semisomma tra le due attenuazioni nelle due direzioni di misura), per ogni fibra, realizzate con banco ottico multimodale (1310 nm) ? monomodale (1550 nm), certificato di calibrazione del banco ottico in corso di validità. La documentazione di certificazione deve attestare che l'attenuazione media attesa per ogni tratta dovrà essere per le fibre multimodali pari a 1,2+0,4L dove L è la lunghezza della dorsale in Km e per le fibre monomodali 1,2+0,24L Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica euro (duecentonovantaquattro/90)	cadauno	294,90
Nr. 160 E.26.10.01.0 02	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cartello segnalazione pulsante allarme incendio euro (sedici/13)	cad	16,13
Nr. 161 E.50.02.03.0 01	Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, per locali ordinari (bagni, spogliatoi, cucina, sottocentrali, ecc.) completo di conduttore giallo-verde tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione >=2.5 mm² protetto o >=4 mm² non protetto; tubazioni rigide / flessibili pvc; morsettiere a serraggio indiretto (od a più vie,) o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, collegamento al PE di dorsale o al collettore di terra di quadro (quando presente). Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantatre/45)	cadauno	53,45
Nr. 162 E.50.15.01.0 01	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso euro (duecentocinque/60)	cadauno	205,60
Nr. 163 E03.034.010. e	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 200 mm euro (cento/59)	cad	100,59
Nr. 164	idem c.s. ...dimensioni di: 600 x 300 mm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
E03.034.010. k Nr. 165 E04.025.025. c	euro (centonovantasette/44) Cavo antincendio EVAC - FTS29OM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq euro (tre/74)	cad m	197,44 3,74
Nr. 166 E05.004.010. a	Ascensore a trazione elettrica, conforme alla Direttiva 2014/33/UE e rispondente alle norme EN 81-20 e EN 81-50 avente le seguenti caratteristiche: alimentazione 380 V - 50 Hz, dispositivo variatore di frequenza VVVF, velocità cabina superiore a 0,15 m/s e fino a 1,00 m/s, accessi cabina 1, porte automatiche con luce fino a 800 mm complete di portali, 180 Avv/h, completo di quadro in manovra elettronico ubicato in apposito armadio in prossimità di una porta di piano, dispositivo di emergenza e riporto al piano in caso di black out elettrico, dotato di sistema di comunicazione bidirezionale con linea fissa, macchinario di sollevamento installato direttamente sulle guide di scorrimento cabina all'interno del vano corsa (non necessita di locale macchine) costituito da motore elettrico asincrono trifase e argano completo di puleggia, guide di scorrimento cabina e contrappeso in acciaio trafilato, funi di trazione di opportuno diametro e formazione, cabina rivestita in plalam (pannello in lamiera prerivestito con film o vernice organica) con specchio a mezza parete, completa di bottoniera interna con pulsanti braille, illuminazione di emergenza, segnalazioni di carico eccessivo e pulsante per l'attivazione del sistema di comunicazione bidirezionale, illuminazione con faretti a led, operatore porte e sospensioni di piano complete di antine metalliche rivestite in plalam. Impianto dato in opera perfettamente funzionante completo di Dichiarazione di Conformità UE alla Direttiva 2014/33/UE. Marchiatura CE. Completo di fascicolo tecnico con allegati e comunicazione di messa in esercizio incluse tutte le opere, murarie e non, necessarie alla sua installazione: portata fino a 630 kg: 5 fermate euro (cinquantacinquemilaseicento/00)	 cad	 55'600,00
Nr. 167 E05.004.010. d	idem c.s. ...630 kg: sovrapprezzo per ogni fermata in più euro (duemilanovecentotrenta/00)	cad	2'930,00
Nr. 168 ER23_C02.0 16.065.a	Tubi strutturati in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugata esternamente di colore blu con linea longitudinale bianca, per condotte di scarico interrato non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3 tipo B, con giunzione mediante manicotto o bicchiere in PEAD di colore blu e doppia guarnizione a labbro in EPDM, spessore secondo EN 13476-3, forniti e posti in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8 kN/mq: diametro esterno 160 mm, diametro interno 134 mm euro (ventisei/72)	 m	 26,72
Nr. 169 ER23_C02.0 16.065.b	idem c.s. ...kN/mq: diametro esterno 200 mm, diametro interno 173 mm euro (trenta/84)	 m	 30,84
Nr. 170 ER23_C02.0 16.065.c	idem c.s. ...kN/mq: diametro esterno 250 mm, diametro interno 214 mm euro (quarantadue/69)	 m	 42,69
Nr. 171 ER23_C02.0 16.065.d	idem c.s. ...kN/mq: diametro esterno 315 mm, diametro interno 268 mm euro (cinquantaotto/93)	 m	 58,93
Nr. 172 ER23_C02.0 16.065.g	idem c.s. ...kN/mq: diametro esterno 630 mm, diametro interno 533 mm euro (duecentocinque/06)	 m	 205,06
Nr. 173 ER23_C02.0 19.010.b	Pozzetto d'ispezione circolare in polietilene a norma UNI EN 13598-1, composto da moduli stampati uniti a mezzo di saldatura o guarnizione a tenuta idraulica, base canalizzata internamente ed elemento terminale dotato di riduzione al passo d'uomo diametro interno 625 mm, posto in opera compreso lo scarico, il posizionamento nello scavo questo escluso, la fornitura e la posa di una soletta in cls per la ripartizione dei carichi e l'allaccio alle tubazioni, con l'esclusione del rinfiacco e del rinterro: diametro nominale 800 mm, altezza 1000 mm: con 2 bicchieri per allacci tubazioni diametro interno ≤ 250 mm euro (milleseicentocinquantatre/78)	 cad	 1'653,78
Nr. 174 ER23_C02.0 19.015.b	idem c.s. ...rinterro: diametro nominale 600 mm, altezza 500 mm, senza gradini: con 2 bicchieri per allacci tubazioni diametro interno ≤ 200 mm euro (ottocentosessantauno/72)	 cad	 861,72
Nr. 175 ER23_C02.0 34.005.h	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 28 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 7060 litri di cui 1415 del comparto di sedimentazione e 5645 del comparto di digestione	 	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (cinquemilasettecentoventi/72)	cad	5'720,72
Nr. 176 ER23_C02.0 34.005.k	idem c.s. ...servizio di 56 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 14150 litri di cui 2835 del comparto di sedimentazione e 11315 del comparto di digestione euro (tredicimilanovecentonovantauno/77)	cad	13'991,77
Nr. 177 ER23_E01.0 04.015.e	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 63 mm euro (diciotto/11)	m	18,11
Nr. 178 ER23_E01.0 16.015.a	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ± 2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 3,6 mm euro (tredici/65)	m	13,65
Nr. 179 ER23_E01.0 16.015.c	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 50 x 5,6 mm euro (ventitre/51)	m	23,51
Nr. 180 ER23_E01.0 16.015.e	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 75 x 8,4 mm euro (quarantauno/51)	m	41,51
Nr. 181 ER23_E01.0 16.015.f	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 90 x 10,1 mm euro (cinquantasette/92)	m	57,92
Nr. 182 ER23_E01.0 16.015.g	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 110 x 12,3 mm euro (ottantacinque/18)	m	85,18
Nr. 183 ER23_E01.0 16.015.h	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 125 x 14 mm euro (centouno/59)	m	101,59
Nr. 184 ER23_E01.0 16.015.i	idem c.s. ...seguenti dimensioni: diametro 160 x 17,9 mm euro (centotrentadue/93)	m	132,93
Nr. 185 ER23_E01.0 22.005.a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm euro (dieci/46)	m	10,46
Nr. 186 ER23_E01.0 22.005.b	idem c.s. ...e opere murarie: 20 x 2,3 mm euro (dodici/76)	m	12,76
Nr. 187 ER23_E01.0 22.005.c	idem c.s. ...e opere murarie: 25 x 2,8 mm euro (venti/38)	m	20,38
Nr. 188 ER23_E01.0 22.005.d	idem c.s. ...e opere murarie: 32 x 3,2 mm euro (trentauno/07)	m	31,07
Nr. 189 ER23_E01.0 22.005.e	idem c.s. ...e opere murarie: 40 x 3,5 mm euro (quarantaotto/70)	m	48,70
Nr. 190 ER23_E01.0 22.005.f	idem c.s. ...e opere murarie: 50 x 4 mm euro (sessantadue/12)	m	62,12
Nr. 191 ER23_E01.0	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
31.020.a	scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia euro (centoquarantasei/21)	cad	146,21
Nr. 192 ER23_E01.0 31.020.b	idem c.s. ...e l'assistenza muraria: lavabo euro (centosettantauno/46)	cad	171,46
Nr. 193 ER23_E01.0 31.020.c	idem c.s. ...e l'assistenza muraria: bidet euro (centosessantasette/57)	cad	167,57
Nr. 194 ER23_E01.0 31.020.d	idem c.s. ...e l'assistenza muraria: vaso euro (centootto/85)	cad	108,85
Nr. 195 ER23_E01.0 37.005.e	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica euro (cinquecentododici/76)	cad	512,76
Nr. 196 ER23_E01.0 37.025.a	Cassetta da incasso da 7,5 l, per vasi sospesi, posata in controparete o in parete leggera, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, struttura in acciaio verniciata a polvere, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per ancoraggio a terra, regolabili in altezza, e alla struttura in parete leggera, completa di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm euro (cinquecentocinquanta/19)	cad	550,19
Nr. 197 ER23_E01.0 40.005.a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 41 x 50 cm euro (trecentocinquantanove/41)	cad	359,41
Nr. 198 ER23_E01.0 40.005.c	idem c.s. ...delle opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina euro (ottanta/83)	cad	80,83
Nr. 199 ER23_E01.0 49.005.d	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 120 x 80 x 4 cm euro (cinquecentoottantanove/73)	cad	589,73
Nr. 200 ER23_E01.0 55.005.c	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato euro (ottocentocinquantasei/92)	cad	856,92
Nr. 201 ER23_E01.0 55.010.b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete euro (ottocentosessantannove/34)	cad	869,34
Nr. 202 ER23_E01.0 55.030.c	Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 610 mm euro (centotrentadue/26)	cad	132,26
Nr. 203 ER23_E01.0 55.030.d	idem c.s. ...a muro 915 mm euro (centotrentasette/62)	cad	137,62
Nr. 204 ER23_E01.0 55.045.b	Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a pavimento, altezza e profondità 60 cm euro (trecentootto/22)	cad	308,22
Nr. 205 ER23_E01.0 67.010.a	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 100 l, diametro 500 mm, altezza 935 mm, peso 15 kg		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quattrocentosettantaquattro/94)	cad	474,94
Nr. 206 ER23_E02.0 40.015.a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm euro (dieci/01)	m	10,01
Nr. 207 ER23_E02.0 40.015.b	idem c.s. ...collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm euro (undici/62)	m	11,62
Nr. 208 ER23_E02.0 40.015.c	idem c.s. ...collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm euro (quattordici/62)	m	14,62
Nr. 209 ER23_E02.0 40.015.d	idem c.s. ...collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm euro (diciassette/68)	m	17,68
Nr. 210 ER23_E02.0 40.015.e	idem c.s. ...collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm euro (venti/76)	m	20,76
Nr. 211 ER23_E02.0 40.015.f	idem c.s. ...collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm euro (venticinqu/62)	m	25,62
Nr. 212 ER23_E02.0 55.005.f	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: con scambiatore spiroidale fisso, della capacità di: 1.500 l euro (novemilannovecentonove/42)	cad	9'909,42
Nr. 213 ER23_E03.0 01.020.a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore euro (centotrentacinque/33)	cad	135,33
Nr. 214 ER23_E03.0 01.025.a	Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore euro (duecentotrentasette/16)	cad	237,16
Nr. 215 ER23_E03.0 01.030	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone euro (centottantatre/22)	cad	183,22
Nr. 216 ER23_E03.0 01.035	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet euro (tremiladuecentoventi/34)	cad	3'220,34
Nr. 217 ER23_E03.0 04.010.d	Unità interna canalizzabile da controsoffitto, a basso spessore, refrigerante R410A, aspirazione dal basso o dal lato posteriore della macchina, mandata dal lato anteriore, ventilatore di tipo scirocco, scambiatore di calore costituito da tubi in rame e alette in alluminio, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 34/32/28 dBA euro (milleduecentotrentasette/08)	cad	1'237,08
Nr. 218 ER23_E03.0 04.010.e	idem c.s. ...potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 35/33/29 dBA euro (milletrecentocinquantaotto/78)	cad	1'358,78
Nr. 219 ER23_E03.0 04.010.f	idem c.s. ...potenzialità: resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 36/34/30 dBA euro (millequattrocentocinquanta due/57)	cad	1'452,57
Nr. 220 ER23_E03.0 04.015.a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità:		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA euro (novecentocinque/48)	cad	905,48
Nr. 221 ER23_E03.0 04.015.d	idem c.s. ...potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 39/34 dBA euro (milledodici/67)	cad	1'012,67
Nr. 222 ER23_E03.0 04.015.e	idem c.s. ...potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 42/36 dBA euro (millenovantatre/05)	cad	1'093,05
Nr. 223 ER23_E03.0 07.065.d	Pompa di calore aria/acqua, tecnologia DC inverter, con unità interna pensile per produzione acqua refrigerata e acqua calda uso riscaldamento e uso sanitario tramite serbatoio di accumulo esterno non incluso, dotata di centralina di regolazione e interfaccia per l'eventuale collegamento con l'impianto fotovoltaico, posta in opera esclusi i collegamenti elettrici ed il collegamento alla rete idraulica: gas refrigerante R410A, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz: resa frigorifera 22 kW, resa termica 25 kW euro (quindicimilasettecentottantanove/02)	cad	15'789,02
Nr. 224 ER23_E03.0 16.015.a	Aspiratore centrifugo da canale, conforme alla direttiva ErP 125/2009/CE e al Regolamento UE 327/2011 a doppia aspirazione, con motore direttamente accoppiato, dato in opera a regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: alimentazione 230 V-1-50 Hz: portata aria massima 1.100 mc/h, potenza 0,07 kW euro (seicentoquarantaotto/43)	cad	648,43
Nr. 225 ER23_E03.0 19.010.b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm euro (ventiquattro/00)	m	24,00
Nr. 226 ER23_E03.0 19.015.b	idem c.s. ...giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm euro (quarantanove/95)	m	49,95
Nr. 227 ER23_E03.0 22.010.a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdati, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm euro (cinquantaquattro/37)	mq	54,37
Nr. 228 ER23_E03.0 22.010.b	idem c.s. ...mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm euro (sessantauno/32)	mq	61,32
Nr. 229 ER23_E03.0 22.025.e	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo E, supporto a parete euro (duecentoventitre/57)	cad	223,57
Nr. 230 ER23_E03.0 22.065	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro euro (quaranta/09)	m	40,09
Nr. 231 ER23_E03.0 22.070.a	Condotte per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 μ ed esterno 80 μ euro (sessantatre/51)	mq	63,51
Nr. 232 ER23_E03.0	Condotte per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 30,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
22.075.a	superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 µ ed esterno 200 µ euro (ottantasei/59)	mq	86,59
Nr. 233 ER23_E03.0 22.110.a	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 3500 N/mm ² , resistenza trasmissione vapore acqueo ≥ 20 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 30 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: elemento rettilineo, spessore 25 mm, rivestito da alluminio interno 120 µ ed esterno 120 µ: diametro nominale 200 mm euro (centodiciassette/52)	m	117,52
Nr. 234 ER23_E03.0 22.110.c	idem c.s. ...di 4 m: elemento rettilineo, spessore 25 mm, rivestito da alluminio interno 120 µ ed esterno 120 µ: diametro nominale 400 mm euro (centoquarantasette/79)	m	147,79
Nr. 235 ER23_E03.0 22.120.a	idem c.s. ...di 4 m: curva a 90° per canale circolare, spessore 25 mm, rivestita da alluminio interno 200 µ ed esterno 200 µ: diametro nominale 200 mm euro (centoquaranta/31)	cad	140,31
Nr. 236 ER23_E03.0 22.135.c	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 350.000 N/mm ² , resistenza trasmissione vapore acqueo ≥ 2.000 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 3.000 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 µ ed esterno 120 µ, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm: diametro nominale 400 mm euro (trecentoquarantauno/42)	cad	341,42
Nr. 237 ER23_E03.0 22.170.c	Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 µ doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 30 Pa, certificato classe I-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 152 mm euro (ventidue/85)	m	22,85
Nr. 238 ER23_E03.0 28.005.c	Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere per la redazione dei disegni e l'esecuzione della progettazione costruttiva delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o diametro da 760 a 1.200 mm euro (otto/69)	mq	8,69
Nr. 239 ER23_E03.0 28.005.d	idem c.s. ...diametro da 1.210 a 2.000 mm euro (quattro/34)	mq	4,34
Nr. 240 ER23_E03.0 28.010.c	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o diametro da 760 a 1.200 mm euro (otto/69)	mq	8,69
Nr. 241 ER23_E03.0 28.010.d	idem c.s. ...diametro da 1.210 a 2.000 mm euro (quattro/34)	mq	4,34
Nr. 242 ER23_E03.0 28.015.c	Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o diametro da 760 a 1.200 mm euro (dieci/51)	mq	10,51
Nr. 243 ER23_E03.0 28.015.d	idem c.s. ...diametro da 1.210 a 2.000 mm euro (sei/87)	mq	6,87

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 244 ER23_E03.0 37.010.a	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del diametro di: 150 mm euro (centoquarantaotto/63)	cad	148,63
Nr. 245 ER23_M.02. 02.01.08	F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 28x1 mm. euro (trentauno/80)	m	31,80
Nr. 246 ER23_M.02. 02.01.10	idem c.s. ...d'arte. Diametro esterno 35x1 mm. euro (quarantadue/09)	m	42,09
Nr. 247 ER23_M.02. 02.01.13	idem c.s. ...d'arte. Diametro esterno 42x1,5 mm. euro (sessantadue/85)	m	62,85
Nr. 248 ER23_M.03. 04.02.01	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni. euro (quaranta/28)	mq	40,28
Nr. 249 ER23_M.03. 05.07	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 110 mm. euro (trentauno/75)	m	31,75
Nr. 250 ER23_M.03. 05.09	idem c.s. ...seguenti diametri: Diam. 160 mm. euro (quarantaquattro/31)	m	44,31
Nr. 251 ER23_M.03. 06.01	F.P.O. di rivestimento coibente di corpi pompa compresi i giunti antivibranti. La finitura esterna dell'isolamento sarà dello stesso tipo di quella delle relative tubazioni, realizzata in modo da poter essere facilmente smontata senza distruggerla (gusci chiusi con clips). euro (centoventiotto/30)	cad	128,30
Nr. 252 ER23_M.03. 06.02	F.P.O. di rivestimento di valvolame di qualunque diametro euro (sessantasei/22)	cad	66,22
Nr. 253 ER23_M.04. 01.01.03	F.P.O. di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2" euro (undici/83)	cad	11,83
Nr. 254 ER23_M.04. 01.01.04	idem c.s. ...da manutenzione. DN 3/4" euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 255 ER23_M.04. 01.01.06	idem c.s. ...da manutenzione. DN 1"1/4 euro (trentaotto/59)	cad	38,59
Nr. 256 ER23_M.04. 01.01.07	idem c.s. ...da manutenzione. DN 1"1/2 euro (cinquantanove/07)	cad	59,07
Nr. 257 ER23_M.04. 02.05.02	F.P.O. di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2" euro (dodici/29)	cad	12,29
Nr. 258 ER23_M.04. 02.05.03	idem c.s. ...norme UNI. DN 3/4" euro (quattordici/42)	cad	14,42
Nr. 259 ER23_M.04. 02.05.05	idem c.s. ...norme UNI. DN 1"1/4 euro (ventisei/41)	cad	26,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 260 ER23_M.04. 02.05.06	idem c.s. ...norme UNI. DN 1"1/2 euro (trentacinque/04)	cad	35,04
Nr. 261 ER23_M.04. 02.08	F.P.O. di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, azionamento a maschio con utensile per scarico impianti diam. 1/2" euro (trenta/60)	cad	30,60
Nr. 262 ER23_M.06. 01.09.04	F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +65 °C per impianti sanitari a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su 3 gradini di esercizio tramite commutatore di velocità incorporato in circuiti chiusi per: impianti di acqua calda di consumo Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in bronzo - PN 10, albero in ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl, bussole in ceramica. Q=0,0/4,5 (mc/h) H=5,4/1,1 (m) Ø1 1/2 euro (seicentosessantadue/08)	cad	662,08
Nr. 263 ER23_M.11. 01.02.01	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto. A colonna diritta euro (quarantadue/75)	cad	42,75
Nr. 264 ER23_M.11. 01.06.02	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco posteriore. Quadrante DN 80 euro (quarantasette/75)	cad	47,75
Nr. 265 ER23_M.11. 03.02.01	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar. DN 15 1/2" euro (cinquantadue/73)	cad	52,73
Nr. 266 ER23_M.11. 03.03.01	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 1/2 euro (cinquantasette/07)	cad	57,07
Nr. 267 ER23_M.11. 03.08.01	F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam 1/2 , scala 0-4 bar, filtro incorporato e bocchettone in entrata. Costruzione in ottone speciale. euro (centotre/64)	cad	103,64
Nr. 268 ER23_M.11. 05.02.06	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità Lt 60 euro (duecentotrentanove/80)	cad	239,80
Nr. 269 ER23_M.11. 06.05.05	F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. Ø 1"1/2 euro (novecentosessantauno/65)	cad	961,65
Nr. 270 ER23_M.12. 02.04.01	F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici quotato a punto controllato/gestito. Realizzazione di punto di controllo e gestione relativo sistema di controllo e monitoraggio a distanza, per impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, ventilazione, allarmi, ecc.), comprendente componenti hardware e moduli di collegamento alla rete per mezzo di cavi bus (compresi per la lunghezza totale necessaria al collegamento tra i vari componenti ed all'impianto esistente); compreso rilievo del lay-out e degli impianti, oneri di viaggio per trasferte e sopralluoghi in cantiere, progetto esecutivo, creazione delle pagine grafiche (schemi di funzionamento, piante planimetriche, architetture di sistema, ecc.) o modifica di quelle esistenti qualora l'implementazione non comportasse pagine aggiuntive; compreso nuovo manuale di uso e manutenzione con aggiornamento completo del manuale esistente; compreso: - controllori DDC con terminale per operatore dotato di microprocessore, display LCD e tastiera, predisposto per l'integrazione con ingressi analogici e/o digitali, uscite analogiche e/o digitali, modulo di memoria RAM; consumi elettrici ridotti; - trasformatori per tensione di rete 230Vac, idoneo ed integrabile al sistema; - alimentatori integrabile al sistema, con interruttore di accensione/spegnimento; - moduli dotati di indirizzo impostabile mediante selettori o tramite programmazione, integrabili al sistema, quali: o moduli flash eprom (dotato di protezione in mancanza di tensione), o moduli di ingresso LON bus (analogici o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni ingresso, o moduli di uscita LON bus (analogiche o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni uscita con possibilità di forzare il segnale manualmente dalla postazione di comando, o moduli per uscite a tra posizioni (chiuso - 0 - aperto - automatico), o moduli di connessione LON, o moduli G.S.M. o tecnologia più evoluta; - amplificatori di segnale; - modulo di controllo locale con ingressi analogici e/o digitali e uscite analogiche e/o digitali; - modulo di interfaccia ZONE MANAGER per comunicazione con la linea bus, completo di ingresso analogici e/o digitali e di uscite analogiche e/o digitali; - accessori quali collegamenti, quadretti, custodie, morsettiere, accessori di fissaggio e/o montaggio, ecc. o altre tecnologie aventi analoghe funzioni ai dispositivi di cui sopra; - accessori di collegamento fino al modulo base per la connessione al C-Bus; compresa configurazione software di tutto il sistema di controllo (incluse le modifiche necessarie al software esistente), fino all'ottenimento del risultato finale previsto dal progetto, realizzato in modo da non alterare quanto in essere, purché non esplicitamente previsto nel progetto; incluse tutte le prestazioni relative ad Engineering, programmazione, startup, collaudo, nonché alla messa in funzione delle apparecchiature (apparecchiature escluse), di qualsiasi fornitura esse siano purché compatibili; compreso tutto quanto altro necessario in numero sufficiente a consegnare il sistema di telegestione funzionante, nel rispetto delle normative vigenti (salvo esclusioni), dal trasduttore al primo subnet esistente ed idoneo. Il parametro gestito può essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un valore di temperatura, di pressione, di portata, di velocità (per qualsiasi fluido), lo stato di un dispositivo, di un allarme, il controllo di un attuatore una differenza di potenziale, qualsiasi segnale rilasciato da idoneo trasduttore, ecc. Il modello deve avere		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	caratteristiche equivalenti alla incremento di un punto di controllo per sistema di telegestione esistente impiegato puramente come modello di riferimento per l'esecuzione di tale voce da capitolato. NOTE: (1) Il numero di pagine da modificare o da creare ex-novo è stabilito ad esclusivo giudizio dalla D.L.; qualora non espressamente richiesto dalla Stazione Appaltante, a lavori compiuti, il sistema dovrà avere funzionamento analogo a quello precedentemente in uso. (2) la compatibilità dei materiali a campo per i quali è richiesta la telegestione, va verificata in fase di progettazione a cura e responsabilità del fornitore di servizio. (3) Il costo é unitario per punto controllato/gestito (per impianto con numero di punti compreso tra 50 e 200) Esclusioni: - trasduttori (sonde, pressostati, flussostati, attuatori, ecc.); - collegamento dei trasduttori ai moduli di ingresso e/o uscita. Sistema di telegestione euro (duecentosessanta/27)	cad	260,27
Nr. 271 ER23_M.12. 03.16	F.P.O. di termosonda ad immersione con custodia in plastica, guaina in ottone, elemento sensibile PT1000 a 0°C, campo di temperatura -30/+130°C, lunghezza d'immersione fino a mm 300. euro (novantadue/48)	cad	92,48
Nr. 272 ER23_M.13. 02.04	F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C. DN 1" euro (trentaquattro/13)	cad	34,13
Nr. 273 ER23_M.13. 04.01	F.P.O. di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni. DN 15 euro (trecentosessantasette/55)	cad	367,55
Nr. 274 ER23_M.13. 05.02	F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore, corpo in ghisa, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm1, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per diametri superiore. DN 15 euro (trenta/91)	cad	30,91
Nr. 275 ER23_M.13. 06.05	F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ottone, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi e manometro. DN 40 euro (quattrocentocinquanta/57)	cad	450,57
Nr. 276 ER23_M.13. 09.01	F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio (polifosfati, polisilicati ecc.); munito di coperchio e di livello graduato. Capacita' lt. 100 euro (duecentotrenta/07)	cad	230,07
Nr. 277 ER23_M.13. 10.04	F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli, quadrante coperto da una spessa lastra trasparente, filettati secondo norme UNI-DIN, pressione di esercizio 6 Ate temperatura max 50°C perdita idraulica alla portata massima di circa 5 m.c.a. DN 1 1/2, Qmax=10 mc/h euro (milleduecentosessantatre/69)	cad	1'263,69
Nr. 278 ER23_M.13. 15.07	F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a volume, completo di serbatoio per il sale. Portata nominale Q 4,0 mc/h Capacità ciclica non inferiore a C 660 mcx°F euro (quattromilasettantanove/24)	cad	4'079,24
Nr. 279 ER23_M.15. 05.10	F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore o premiscelatore manuale sottolavabo, colore bianco o cromato; completo di flessibili, valvole di arresto con valvole di non ritorno, trasformatore 12 volt. euro (cinquecentonovantanove/64)	cad	599,64
Nr. 280 ER23_M.15. 05.11.01	F.P.O. di sifone per lavabo/bidet completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo. A bottiglia in ottone cromato Ø 1 - 1 1/4 per lavabo euro (ventinove/78)	cad	29,78
Nr. 281 ER23_M.15. 05.13	F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1"1/4 euro (quattordici/54)	cad	14,54
Nr. 282 ER23_M.15. 06.03.01	F.P.O. di apparecchiatura distributrice di sapone liquido, da fissarsi a parete, compresi tasselli di fissaggio, staffe ed ogni onere per dare l'opera finita. Portasapone liquido euro (ottantaotto/35)	cad	88,35
Nr. 283 ER23_M.15. 06.04.02	F.P.O. di portasalviette di carta ripiegate di colore bianco, completo di carta e di chiave di chiusura. da 60 cm euro (quarantanove/69)	cad	49,69
Nr. 284 ER23_M.15. 06.05.01	F.P.O. di porta-rotoli per carta igienica. portarotoli euro (trentauno/19)	cad	31,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 285 ER23_M.15. 06.07.01	F.P.O. di scopino e porta-scopino di colore bianco scopino e porta-scopino euro (trentaquattro/07)	cad	34,07
Nr. 286 ER23_M.16. 04.02.01	F.P.O. di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza ala fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco. Per tubo con diametro esterno di 25 mm euro (undici/94)	cad	11,94
Nr. 287 ER23_M.17. 02.35.03	antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche: - a tenuta di fumi freddi; - dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA); - completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V; - completa di modulo di controllo LON. La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi. Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. euro (cinquecentotrentasei/81)	cad	536,81
Nr. 288 ER23_M.17. 02.35.04	idem c.s. ...fino a 250 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. euro (otto/39)	dm2	8,39
Nr. 289 ER23_M.17. 02.35.05	idem c.s. ...fino a 300 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. euro (cinquecentoquarantadue/37)	cad	542,37
Nr. 290 ER23_M.17. 02.35.06	idem c.s. ...fino a 300 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. euro (sette/96)	dm2	7,96
Nr. 291 ER23_M.17. 03.11.01	F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato, completo di deflettori, equalizzatore, serranda di taratura, cornici di testa ove necessano e ganci per il sostegno a soffitto. a 1 feritoia euro (centoventisette/30)	m	127,30
Nr. 292 ER23_M.17. 03.11.03	idem c.s. ...a soffitto. a 3 feritoie euro (centonovantasette/07)	m	197,07
Nr. 293 ER23_M.17. 03.11.04	idem c.s. ...a soffitto. a 4 feritoie euro (duecentoventitre/56)	m	223,56
Nr. 294 ER23_M.17. 03.20.02	F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianca, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio. Ø 100 mm euro (sedici/89)	cad	16,89
Nr. 295 ER23_M.17. 03.20.03	idem c.s. ...di fissaggio. Ø 125 mm euro (diciannove/79)	cad	19,79
Nr. 296 ER23_M.17. 03.20.05	idem c.s. ...di fissaggio. Ø 160 mm euro (ventitre/57)	cad	23,57
Nr. 297 ER23_M.17. 03.20.06	idem c.s. ...di fissaggio. Ø 200 mm euro (ventiotto/60)	cad	28,60
Nr. 298 ER23_M.25. 06	F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad "U" completi di dado e controdado per l'accoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad "U" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere la perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. euro (sessantaquattro/85)	n.	64,85
Nr. 299 ER23_M.25. 07	F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad "U"		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	completi di dado e contro dado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. euro (duecentotrentadue/47)	n.	232,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Prezzi aggiunti (SpCap 2)		
Nr. 300 PA.Arc.01	Rimozione di rivestimento soffitto in materiale tipo cartongesso o celenit, compreso carico e trasporto in impianto di recupero del materiale di risulta, eseguito a mano mediante l'ausilio di squadre specializzate munite di attrezzatura elettrica e manuale con l'ausilio di piattaforma elettrica. euro (ventitre/38)	mq	23,38
Nr. 301 PA.Arc.02	Rimozione di guaina bituminosa mediante l'ausilio di mezzi meccanici di adeguate dimensioni dotati di pinze e di operai specializzati muniti di attrezzature elettriche e manuali, compreso carico e trasporto in discarica del materiale di risulta dalla rimozione compreso oneri discarica. Superficie di guaina bituminosa da rimuovere circa mq 690,00 + mq 481,00, si considera un doppio strato per un peso presunto di circa 11,00 kg/mq. euro (venti/57)	mq	20,57
Nr. 302 PA.Arc.03	Demolizione controllata del fabbricato Palestra Callegari di Ravenna e del magazzino adiacente , parte sotto terra ove possibile, parte fuori terra ove possibile, pavimenti e fondazioni, eseguita mediante l'ausilio di mezzi meccanici di idonee dimensioni muniti di frantumatore, martellone e benna, compreso ogni onere ed opera per svolgere il lavoro a perfetta regola d'arte (bagnatura, selezione materiali durante la demolizione con ausilio di pinza selezionatrice ecc). Compreso l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione. Compreso eventuale utilizzo di piattaforma semovente elettrica. Trasporti eseguiti con camion di dimensioni adeguate all'accesso. Compreso oneri discarica. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi ad eventuali spostamenti di tracciati di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ed ogni altra utenza eventualmente presente, per i quali verrà richiesto da parte del committente l'intervento dell'ente erogatrice, non sono inoltre compresi la rimozione e lo smaltimento di rifiuti speciali eventualmente presenti (oli, idrocarburi, eternit, materiali da coibentazione quali, lane, polistirolo ecc.) non compresi nella presente. Corpo palestra prefabbricato in calcestruzzo volume totale mc. 9.400,00 circa vuoto per pieno; corpo magazzino volume totale mc. 3.080,00 circa vuoto per pieno. Quantità di macerie da trasportare in discarica mc 3.200 circa euro (centocinquantatremilacentoveventi/00)	a corpo	153'120,00
Nr. 303 PA.Arc.04	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo Riferimento art: A09.04.001.p del prezzoario OOPP Lazio 2023schienaschiene o dorso-dorso. euro (sessantaquattro/78)	mq	64,78
Nr. 304 PA.Arc.05	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. Riferimento art: A09.04.004.e del prezzoario OOPP Lazio 2023 euro (quindici/76)	mq	15,76
Nr. 305 PA.Arc.06	idem c.s. ...finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. Riferimento art: A09.04.004.f del prezzoario OOPP Lazio 2023 euro (sette/36)	mq	7,36
Nr. 306 PA.Arc.07	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm. Riferimento art: A09.04.004.k del prezzoario OOPP Lazio 2023 euro (venti/49)	mq	20,49
Nr. 307 PA.Arc.08	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore 12,5 mm, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno e all'esterno di edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 308 PA.Arc.09	delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore 12,5 mm euro (trentaquattro/03)	mq	34,03
Nr. 309 PA.Arc.10	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato speciale ad elevata resistenza meccanica e agli urti spessore 12,5 mm per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi in locali soggetti a possibili urti (palestre, scuole ecc.). Riferimento art: A09.04.004.m del prezzoario OOPP Lazio 2023 euro (ventitre/45)	mq	23,45
Nr. 310 PA.Arc.11	Fornitura e p/o di pannello speciale composto da un supporto inferiore in lamiera grecata e da una finitura superiore piana in cartongesso bitumato. Impiegato per realizzare coperture piane autoportanti, destinate generalmente ad accogliere un manto superiore di membrana impermeabilizzante questo escluso. Sono compresi i fissaggi i tagli a misura e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte. Pannello con spessore lamiera 0.8mm e spessore coibente 15cm. euro (ottantatre/82)	mq	83,82
Nr. 311 PA.Arc.12	Isolamento termo/acustico in intradosso di solaio, eseguito mediante Lastra sul cui retro è incollato un pannello di lana di roccia (conforme alla norma UNI EN 13162) con massa volumica pari a 90 kg/m 10% e conduttività termica lambda pari a 0,035 W/mK. ancorati alla struttura portante con malta adesiva speciale e tessellature con chiodi al mopen a testa tonda larga. Spessore pannello: - 12.5 mm (cartongesso) + 50 (lana di roccia) = 62,5 mm euro (cinquantasei/22)	mq	56,22
Nr. 312 PA.Arc.13	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: orditura perimetrale con profilati guida a U; orditura primaria con profilati a C posta ad interasse variabile; Orditura secondaria con profilati a C posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita euro (trentatre/14)	mq	33,14
Nr. 313 PA.Arc.14	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato fonoisolante e termoisolante di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni per l'abbattimento del rumore, all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato termoisolante spessore 12,5 mm pre-assemblata con pannello termoisolante da cm. 4 in polistirene estruso euro (quarantadue/48)	mq	42,48
Nr. 314 PA.Arc.15	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata tripla Riferimento Art: 1C.23.190.0010.b del prezzoario LL.PP: Lombardia 2023 euro (cinquantaquattro/21)	m²	54,21
Nr. 315 PA.Arc.16	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) Riferimento Art: 1C.23.190.0020 del prezzoario LL.PP: Lombardia 2023 euro (otto/57)	m²	8,57
Nr. 316 PA.Arc.17	Fornitura e p/o di zoccolino battiscopa in alluminio con sagoma a becco di civetta, e altezza 6 cm, montato con apposito collante compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. euro (quindici/74)	m	15,74
Nr. 316 PA.Arc.17	Pareti divisoria per servizi igienici in HPL Costruzione: pannelli sandwich spess. mm 30 formati dalla giunzione statica di profili con ferramenta anti-vandalismo. Collaudato TÜV (certificazione GS). Altezza: mm 2150 con luce inferiore di mm 150. Pareti: pannelli sandwich, spess. mm 30 con rivestimento in laminato HPL da mm 3 su entrambi i lati, anima in polistirolo, con cornice perimetrale in PVC per la massima resistenza alla torsione e durezza. Profili: tutti i profili sono arrotondati in modo antinfortunistico (raggio mm 2). Il profilo stabilizzatore antitorsione rettangolare (mm 42/43) sopra la parte frontale è composto da alluminio pregiato. I raccordi a muro sono realizzati con profili a U che formano un elegante scuretto per la compensazione di eventuali tolleranze. Piedini: in alluminio anodizzato (ø mm 20), con piastra in acciaio Inox regolabile in altezza. Collegamento fisso alla parete divisoria con filettatura M12. Rosetta di copertura paracolpi in alluminio, sollevabile per pulizia. Porte: pannelli sandwich, spess. mm 30, nella stessa costruzione degli elementi parete. Porte con battuta a gradino sui due lati e a filo con la parete frontale.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Cerniere: 2 cerniere speciali a tre ali in alluminio con molla (ø mm 20, lung. mm 145), con asse in acciaio Inox, manutenzione zero, non rimovibile e fissato con sei viti, con perno in acciaio inossidabile. Per una chiusura automatica della porta. Serrature e ferramenta: serratura WC a due mandate. Maniglia a U o L e pomolo girevole in alluminio con disco segnalatore rosso/bianco e sistema di apertura di emergenza. Colori: pareti e porte secondo cartella colori KEMMLIT. Profili, cerniere, ferramenta, piedini e accessori alluminio anodizzato. Composte da: 1x parete frontale, lung. mm 2220 1x parete frontale, lung. mm 3290 1x parete frontale, lung. mm 1830 5x porte, larg. mm 750 2x porte, larg. mm 600 3x pareti divisorie, lung. mm 1870 1x parete divisoria, lung. mm 1105 2x pareti paraspruzzi, larg. mm 200. euro (trentaunomilaottocentonovantaotto/93)	a corpo	31'898,93
Nr. 317 PA.Arc.18	Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di minio, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti- Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti Riferimento Art: E.004.010.090.a del prezzario regionale OOPP Abruzzo 2023 euro (sette/78)	kg	7,78
Nr. 318 PA.Arc.19	Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 12,5 mm. Riferimento art: A09.04.007.a del prezzario OOPP Lazio 2023 euro (ventitre/67)	mq	23,67
Nr. 319 PA.Arc.20	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura Riferimento art: A09.04.007.b del prezzario OOPP Lazio 2023 euro (sedici/37)	mq	16,37
Nr. 320 PA.Arc.21	Massetto isolante in calcestruzzo cellulare preconfezionato a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso del diametro massimo di mm 8, autoestinguente- Con massa 800 Kg/m³ Riferimento art. E.008.020.050.b del prezzario LLPP Abruzzo 2023 euro (tre/27)	m² x cm	3,27
Nr. 321 PA.Arc.22	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/m³:- spessore 30 mm Riferimento Art: E.016.060.040.a del prezzario LLPP Abruzzo 2023 euro (dodici/82)	mq	12,82
Nr. 322 PA.Arc.23	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/m³:- sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Riferimento Art: E.016.060.040.b del prezzario LLPP Abruzzo 2023 euro (tre/28)	mq	3,28
Nr. 323 PA.Arc.24	Porta per interni in acciaio, tipo multiuso REVER ad un'anta composta da: - Anta tamburata con interposta struttura in fibra alveolare, spessore totale 40mm e peso al metro quadrato foro muro, 15kg, con battuta perimetrale sottile su 4 lati. - Telaio abbracciante in profilato in lamiera d'acciaio, assiemato su 3 lati con giunzione a 45 gradi da stringere su parete finita con 6 morsetti integrati e due distanziali registrabili da tassellare o avvitare. - Serratura con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent. - Rostri di sicurezza applicati sul telaio del lato cerniere. - Maniglia antinfortunistica colore nero senza anima in acciaio completa di placche con foro cilindro ed inserti per chiave tipo patent. - Nr. 2 cerniere portanti a tre ali, per ogni anta. - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite, con finitura a struttura antigraffio goffrata, RAL 9010. euro (quattrocentotrentauno/12)	mq	431,12
Nr. 324 PA.Arc.25	Provvista e posa di pavimento vinilico per campi indoor da pallacanestro, pallavolo, pallamano. Composto da una struttura eterogenea multistrato monolitico, strato di usura in PVC ad alta concentrazione con superficie goffrata antisdrucchiolo e finitura in poliuretano. Strato intermedio ad alta densità, sottostrato in PVC espanso a celle chiuse, rinforzato con fibra di vetro. Rovescio con speciale goffratura che permette la posa autoposante ed assicura una costante eliminazione dell'eventuale umidità del sottofondo. Con trattamento antibatterico. Spessore mm. 8Peso Kg/mq. 5.5Res al fuoco Bfl-s1(Pp)		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 325 PA.Arc.26	Riferimento art 19.P03.A35.280 del prezzario Piemonte 2023 euro (sessantasette/68) Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità: - 1° modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature; - 2° modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature. Riferimento art. 1U.06.100.0110 del prezzario Lombardia 2022 agg infrannuale euro (trentauno/80)	m²	67,68
Nr. 326 PA.Arc.27	Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattrice, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: - Ø colletto oltre 50 cm Riferimento Art: 1U.06.590.0130.b del prezzario Lombardia 2023 euro (centododici/08)	m²	31,80
Nr. 327 PA.Arc.28	Fornitura e posa in opera in strisce applicate a cavallo degli elementi da collegare, di membrana autoadesiva tipo DERBICOAT ALU SELFIX SKT in mescola di uno speciale bitume per creazione di barriera al vapore per impieghi su locali a elevata umidità e su edifici con elevata produzione di umidità. La membrana è composta da un'armatura composita con un foglio di alluminio sulla sua faccia superiore idonea a resistere alla pedonabilità di cantiere. E' idonea alla posa su supporti discontinui come lamiere grecate e continui come calcestruzzo. La superficie inferiore completamente autoadesiva è protetta da un film flessibile. L'applicazione avviene rimuovendo il film e facendo aderire la membrana al supporto, mediante un'applicazione rapida e semplice su superfici orizzontali o inclinate senza uso di colle aggiuntive o fiamme. La membrana può essere usata come impermeabilizzazione temporanea, ma non come elemento finale di impermeabilizzazione. euro (cinque/53)	cad	112,08
Nr. 328 PA.Arc.29	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile ecosostenibile tipo DERBIGUM NT di spessore 4 mm prodotta con una mescola di bitume ottenuta per il 25% da materie prime secondarie derivanti da riciclaggio (dichiarazione PWC), da additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente, previa fornitura e posa in opera (compresa) di adesivo bituminoso a freddo DERBIBOND S indicato per l'incollaggio degli strati superiori e dei sottostrati impermeabili bituminosi, lo stesso costituisce uno strato impermeabile supplementare tra il supporto e la membrana impermeabile. la membrana impermeabile tipo DERBIGUM NT è provvisto di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana. Il sistema di gestione della produzione e del controllo della membrana è certificato ISO 9001, ISO 14001 ed EMAS. Come elemento di tenuta di un pacchetto, è classificata B-Roof (t1,t2, t3) secondo la normativa europea EN 13501 in vigore e secondo quanto previsto dalla normativa nazionale in caso di installazione di un impianto fotovoltaico in copertura. euro (quarantauno/17)	mt	5,53
Nr. 329 PA.Ele.01	Fornitura e posa in opera di Quadro Palestra (Q.PAL.); realizzato secondo lo schema elettrico e le indicazioni allegate tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito: - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. - Costruzione con sbarre in rame elettrolito o con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito indicata. - Cablaggio eseguito in sbarra o in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori ad un gradino superiore alle sezioni corrispondenti indicate per le partenze. Cavo conforme alla normativa CPR. - Dotazione di pannelli apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e necessità che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli). - Opportuno dimensionamento dei morsetti per le partenze con più cavi in parallelo. - Rispetto dei colori identificativi dei cavi. - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti di morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; (per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni). - Compreso di fornitura, installazione e programmazione componenti domotici marca DUEMMEGI o equivalente. - Ripartizione dei carichi fra le fasi (in genere come indicato negli schemi allegati); in ogni caso occorre controllare che il carico risulti sostanzialmente equilibrato. - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura va poi riportata sugli schemi. - Fornitura del disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con le modifiche in corso d'opera e riportandovi numeri e siglature. Gli schemi aggiornati dovranno poi essere inseriti nel quadro stesso euro (diciannovemilacinquecentonovantanove/82)	mq	41,17
Nr. 330 PA.Ele.02	"Fornitura e posa in opera di modifiche al quadro esistente ""Q2"", come da schema elettrico allegato. Sono compresi oneri per allaccio linea conteggiata in altra voce, accessori e ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte." euro (duemiladuecentosessantasette/78)	a corpo	19'599,82
Nr. 331 PA.Ele.03	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo faretto da incasso in controsoffitto, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario	a corpo	2'267,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 4,6W, 230V, 320lm, ottica 60°, IP43, 4000°K da confermare con D.L.. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca IVELA, serie RA4 DIXIT LED, art. 252-200AN-21 o equivalente e driver art. 81-04-19 o equivalente." euro (novantacinque/74)	N	95,74
Nr. 332 PA.Ele.04	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo faretto da incasso in controsoffitto, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 5,5W, 230V, 501lm, ottica 65°, IP44, 4000°K da confermare con D.L.. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca IVELA, serie RA8 DIXIT LED, art. 238-239an-21/65° o equivalente e driver art. 81-04007 o equivalente." euro (centouno/15)	N	101,15
Nr. 333 PA.Ele.05	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo faretto da incasso in controsoffitto, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 12W, 230V, 1447lm, ottica 65°, IP44, 4000°K da confermare con D.L.. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca IVELA, serie RA8 DIXIT LED, art. 238-250an-21/65° o equivalente e driver art. 81-04010 o equivalente." euro (centoundici/08)	N	111,08
Nr. 334 PA.Ele.06	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo faretto da incasso in controsoffitto, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 18W, 230V, 2092lm, ottica 70°, IP44, 4000°K da confermare con D.L.. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca IVELA, serie RA11 DIXIT LED, art. 255-200an-21/70° o equivalente e driver art. 81-04011 o equivalente." euro (centoventinove/12)	N	129,12
Nr. 335 PA.Ele.07	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo plafoniera da soffitto/parete, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 18W, 230V, 592lm, ottica 110°, IP65, CRI>85, 4000°K da confermare con D.L.. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca IVELA, serie PN230, art. 144004/40K o equivalente." euro (duecentosettantacinque/26)	N	275,26
Nr. 336 PA.Ele.08	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo plafoniera a sospensione, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, Compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 30W, 230V, 2683lm, ottica DIRETTA/INDIRETTA, IP40, 4000°K da confermare con D.L e driver dimmerabile DALI. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca NOVALUX, serie HERO B, art. 1088655,01, completo dei kit art. 108902,99+108685,99+108921,01+108684,01 o equivalente." euro (trecentoottantasei/93)	N	386,93
Nr. 337 PA.Ele.09	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo plafoniera a sospensione, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, Compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 103W, 230V,5935lm, UGR<19, ottica DIRETTA/INDIRETTA, IP40, 4000°K da confermare con D.L e driver dimmerabile DALI. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca NOVALUX, serie HERO B, art. 108756,01, completo dei kit art. 108915,99+108921,01+1087B.01 o equivalente." euro (ottocentoquarantaotto/31)	N	848,31
Nr. 338 PA.Ele.10	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo plafoniera a sospensione, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, Compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 59W, 230V, 5367lm, ottica DIRETTA, IP40, 4000°K da confermare con D.L e driver dimmerabile DALI. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca NOVALUX, serie HERO B, art. 108660,01, completo dei kit art. 108907,99+108685,99+108921,01+108684,01 o equivalente." euro (seicentonove/89)	N	609,89
Nr. 339 PA.Ele.11	"Fornitura e posa in opera di modulo sensore di presenza e luminosità DALI da associare a plafoniera quotata in altra voce. Marca NOVALUX, serie HERO B, art. 1087D9.01 o equivalente." euro (duecentosessantacinque/41)	N	265,41
Nr. 340 PA.Ele.12	"Fornitura e posa in opera di modulo sensore di presenza e luminosità DALI con centralina integrata da associare a plafoniera quotata in altra voce. Marca NOVALUX, serie HERO B, art. 1087A9.01 o equivalente."		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trecentoottantanove/13)	N	389,13
Nr. 341 PA.Ele.13	"Fornitura e posa in opera di centralina DALI, compreso di collegamento ai pulsanti e alla dorsale DALI degli apparecchi quotati in altra voce. Marca NOVALUX, serie DALI IOT, art. 105902,99 o equivalente." euro (centoquarantaquattro/27)	N	144,27
Nr. 342 PA.Ele.14	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione tipo plafoniera a soffitto, compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte, compreso di allaccio ed eventuale sensore di presenza conteggiato a parte, eventuale allaccio alimentatore, Compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di sorgente luminosa led 99W, 230V, 16623lm, ottica simmetrica diffondente, IP66, 4000°K da confermare con D.L, certificato agli urti, e driver dimmerabile DALI. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca PERFORMANCE IN LIGHTING, serie LAMA + S/W, art. 062729987 o equivalente." euro (quattrocentotrentasette/40)	N	437,40
Nr. 343 PA.Ele.15	"Fornitura e posa in opera di punto comando con rivelatore di presenza in esecuzione incassata in controsoffitto costituito da rivelatore di presenza, con ottica ""a tenda"". CARATTERISTICHE TECNICHE: - chiusura contatto per il riconoscimento del movimento. - Area di copertura: circolare 360°. - Range di copertura Ø in m : movimento frontale 20.00, - Grado di protezione: IP20/Classe II / CE. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione,cavo multipolare FG16(O)M16 da 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale fino all'ingresso modulo BUS, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Comprensivo di palpebra di oscuramento parte da non rilevare (es. corridoi). Compreso quota parte Telecomando. Marca STEINEL, serie DUAL US, art. 007850 o equivalente." euro (duecentoventi/26)	N	220,26
Nr. 344 PA.Ele.16	"Fornitura e posa in opera di punto comando con rivelatore di presenza in esecuzione incassata in controsoffitto costituito da rivelatore di presenza 360°. CARATTERISTICHE TECNICHE: - Area di copertura: circolare 360°. - Range di copertura Ø in m : attraversamento trasversale 6m, attraversamento frontale 4m. - Grado di protezione: IP65/Classe II / CE. - Tempo di ritardo impostabile: 5 sec. - 60 min. - Valore luminosità impostabile: 2 - 1000 Lux. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione,cavo multipolare FG16(O)M16 da 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale fino agli apparecchi di illuminazione, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Compreso quota parte Telecomando. Marca STEINEL, serie IR QUATTRO MICRO, art. 053789 o equivalente." euro (centocinquantesette/11)	N	157,11
Nr. 345 PA.Ele.17	"Fornitura e posa in opera di punto comando con rivelatore di presenza in esecuzione incassata in controsoffitto costituito da rivelatore di presenza 360°. CARATTERISTICHE TECNICHE: - Area di copertura: circolare 360°. - Range di copertura Ø in m : attraversamento trasversale 7m, attraversamento frontale 4m. - Grado di protezione: IP65/Classe II / CE. - Tempo di ritardo impostabile: 5 sec. - 60 min. - Valore luminosità impostabile: 2 - 1000 Lux. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione,cavo multipolare FG16(O)M16 da 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale fino agli apparecchi di illuminazione, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Compreso quota parte Telecomando. Marca STEINEL, serie IS 2360, art. 006556 o equivalente." euro (novantatre/96)	N	93,96
Nr. 346 PA.Ele.18	"Fornitura e posa in opera di Sistema centralizzato per alimentazione apparecchi di illuminazione di emergenza 24Vcc, compreso di supervisione. Centrale CLS FUSION-POWER 24Ah, adatta all'alimentazione di circuiti di illuminazione di emergenza e di segnalazione in bassissima tensione di sicurezza SELV 24 V DC, con funzione di sorveglianza del singolo apparecchio senza l'utilizzo di cavi aggiuntivi, garantendo la comunicazione del guasto anche nel caso di un cortocircuito del singolo LED-Chip che compone la piastra led dell'apparecchio. Il sistema completamente indipendente è concepito per l'utilizzo di lampade di emergenza sorgente led, con possibilità di indirizzarle e regolarle singolarmente direttamente dalla centrale. Completa d blocchi batterie ermetiche al PB da Autonomia di scarica per 1 h 15.5 A per 2h 8.7 A. Adatta al montaggio a parete con ingresso cavi dall'alto, dimensioni 800x400x210 mm, peso 39 kg. Il sistema completamente indipendente è concepito per l'utilizzo di lampade di emergenza con sorgente led Inotec, indirizzabili, con possibilità di collegamento sulla stessa linea di apparecchi con funzioni SA, SA dimmerati, SE ed SE con comando. Le informazioni vengono registrate sul diario degli eventi con memoria maggiore di 2 anni, e stampabile direttamente tramite inoWEB o reperibile tramite porta USB. È possibile integrare nei circuiti anche lampade 24V facente parte del sistema dinamico D.E.R., in modo da far interagire la segnaletica di sicurezza con l'impianto di rivelazione antincendio, indicando la via più sicura. La centrale supporta fino a un massimo di 8 circuiti di alimentazione, e viene fornita completa dei seguenti componenti: - Unità di comando TFT-touch screen da 3,5 "", per una navigazione semplice e intuitiva, con Visualizzazione grafica/testo dettagliata dello stato degli errori con indicazione della loro ubicazione e possibilità di connettersi tramite il browser direttamente alla CLS senza software aggiuntivi / connettersi tramite rete TCP-IP al software inoWEB / interfacciamento a sistemi di supervisione esterni Modbus/TCP, BACnet, OPC. - 8 ingressi a 230v presenti in centrale, programmabili (anche con funzione invertita): per il Comando di accensione di n.8 gruppi di lampade, associabili mezzo software. - Ingresso con connessione su loop di appositi interruttori di inibizione (VVF), per blocco centrale. - n. 3 contatti in apertura privi di potenziale per indicazioni stato max. 24V, 1A Vdc - n. 2 contatto in apertura/chiusura opzionale programmabile privo di potenziale max. 24V, 1A Vdc - Loop a 24V dedicato per l'attivazione del sistema in emergenza, senza l'utilizzo delle batterie. - sistema di monitoraggio continuo di ogni singolo blocco batteria, tramite funzione BCS integrata, con registrazione dei valori di tensione e di temperatura di ogni blocco batteria. Compreso di programmazione, installazione, montaggio; accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Marca INOTEC, serie CLS FUSION POWER 24Ah, art. IT710002 o equivalente."		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (seimiladuecentocinquantasei/05)	a corpo	6'256,05
Nr. 347 PA.Ele.19	Fronitura e posa in opera di messa in funzione impianto di illuminazione di emergenza, comprensivo di collaudo finale e rilascio certificazione impianto. Comprensivo ogni onere per eseguire una installazione a regola d'arte.		
	euro (novecentodiciotto/62)	a corpo	918,62
Nr. 348 PA.Ele.20	"Fornitura e posa in opera di modulo per presenza rete da installare nei Quadri Elettrici di zona come indicato dagli schemi. Comprensivo di cablaggio entro quadro e di cablaggio alla centrale Inotec, cavo conteggiato a parte. Comprensivo ogni onere ed accessorio per eseguire una installazione a regola d'arte. Marca INOTEC, serie DPU, art.101432391 o equivalente."		
	euro (duecentotredici/07)	N	213,07
Nr. 349 PA.Ele.21	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto ad incasso in controsoffitto, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x0,9W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Comprensiva di elettronica di alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC per lampade serie SN 9400 disinserimento automatico. Marca INOTEC, serie ELETTRONICA 24V SK III, art. 101442091 o equivalente. Marca INOTEC, serie SN 9400-03 SLB LED QUADRATO, art. 101325590 o equivalente."		
	euro (duecentootto/89)	N	208,89
Nr. 350 PA.Ele.22	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto ad incasso in controsoffitto, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x5,5W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Comprensiva di elettronica di alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC per lampade serie SN 9400 disinserimento automatico. Marca INOTEC, serie ELETTRONICA 24V SK III, art. 101442091 o equivalente. Marca INOTEC, serie SN 9400-12 SHB LED QUADRATO, art. 101324580 o equivalente."		
	euro (duecentootto/89)	N	208,89
Nr. 351 PA.Ele.23	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto ad incasso in controsoffitto, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x3,5W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Comprensiva di elettronica di alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC per lampade serie SN 9400 disinserimento automatico. Marca INOTEC, serie L-JET 3/CLASSE ISOLAMENTO I, art. 101436233 o equivalente. Marca INOTEC, serie SN 9400-12 SLB LED QUADRATO, art. 101442091 o equivalente."		
	euro (duecentootto/89)	N	208,89
Nr. 352 PA.Ele.24	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto ad incasso in controsoffitto, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x1,8W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Comprensiva di elettronica di alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC per lampade serie SN 9400 disinserimento automatico. Marca INOTEC, serie ELETTRONICA 24V SK III, art. 101442091 o equivalente. Marca INOTEC, serie SN 9400-06 ALB LED QUADRATO, art. 101442091 o equivalente."		
	euro (duecentootto/89)	N	208,89
Nr. 353 PA.Ele.25	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto ad incasso in controsoffitto, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x2,1W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Comprensiva di elettronica di alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC per lampade serie SN 9400 disinserimento automatico. Marca INOTEC, serie SN 8424-06 ALB QUADRATO, art. 101357320 o equivalente."		
	euro (duecentosette/05)	N	207,05
Nr. 354 PA.Ele.26	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto a plafone da parete/soffitto, tubazione quotata a parte, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 1x8W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Compreso staffa regolabile marca INOTEC, art. 101432795 o equivalente. Marca INOTEC, serie SN 8500-08 SHB, art. 101358936 compreso di alimentatore o equivalente."		
	euro (trecentosettantanove/99)	N	379,99
Nr. 355 PA.Ele.27	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo bollard, tubazione quotata a parte, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 3x1W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca INOTEC, serie SN 6204,2, art.101337011 compreso di alimentatore o equivalente."		
	euro (trecentosessantasei/82)	N	366,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 356 PA.Ele.28	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo faretto a plafone da parete/soffitto, tubazione quotata a parte, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 4,8x1W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca INOTEC, serie SN 2100, art.101339738 compreso di alimentatore o equivalente." euro (centonovantacinque/83)	N	195,83
Nr. 357 PA.Ele.29	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo pittogramma da incasso in controsoffitto, tubazione quotata a parte, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 4,8x1W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca INOTEC, serie SNP 1016.E, art.101330240, pittogramma con freccia in basso art. 101456744 compreso di alimentatore o equivalente." euro (duecentoquarantauno/62)	N	241,62
Nr. 358 PA.Ele.30	"Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo pittogramma da esterno a parete, tubazione quotata a parte, alimentazione da sorgente centralizzata 24Vcc, sorgente Led con potenza 4,8x1W ed ottica simmetrica; compreso di allaccio a punto luce conteggiato a parte; compreso di eventuale alimentatore, montaggio accessori, fissaggio, installazione, ed ogni quant'altro necessario per una posa a regola d'arte. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca INOTEC, serie SNP 8030, art.101335391, pittogramma con freccia in basso art. 101224651 compreso di alimentatore o equivalente." euro (duecentoottanta/28)	N	280,28
Nr. 359 PA.Ele.31	"Fornitura e posa in opera di barriere tagliafuoco amovibili (in forma di sacchetti) REI 120 sui canali che attraversano le strutture che delimitano i compartimenti antincendio in modo tale da delimitare i compartimenti stessi. Sigillature da applicare in tutti i passaggi e/o fori aventi diametro > 32 mm. Compreso rilascio di schede tecniche e certificazioni del materiale utilizzato. Per canale da 500x75mm o inferiore" euro (centosettantacinque/88)	N	175,88
Nr. 360 PA.Ele.32	Fornitura e posa in opera di NVR 16 canali TKH SkillEye, Embedded LINUX, max 8MP, max 160Mbps totali, Compressione H.264/H.265 High Profile, Dual Stream Recording video per ogni canale, Uscita video HDMI (4K) e VGA (FullHD), Visualizzazione Real Time 400fps, 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 In Audio RCA e 1 Out Audio RCA + Supporto ingressi audio a bordo IP Camera, 8 ingressi e 4 uscite allarme a bordo + supporto I/O a bordo IP Camera. Supporto Dewrap Fisheye a bordo. Funzione FACE RECOGNITION su 32 canali video, sino a 10.000 facce nel database, sino a 240 riconoscimenti al minuto, Elaborazione Statistica dei Dati. 2 schede di rete Ethernet 10/100/1000Mbps RJ45, Banda Totale in Ingresso 160Mbps. Registrazione su Programmazione Oraria, Motion, Allarme o Manuale; Backup su USB o da rete in formato DAT o AVI; Playback 16 canali contemporanei; Web viewer (IE7+, Safari, Chrome, Firefox), CMS per Microsoft Windows & Apple iOS, Smartphone viewer (iPhone/iPad, Android). Protocolli di rete DHCP, TCP/IP, HTTP, SMTP, NTP, DNS, PPPoE, DDNS gratuito, ONVIF, AutoNAT, AutoDDNS, QRCode. Compatibile ONVIF Profile S, max 2 HDD SATA max 10TB. DDNS gratuito, AutoNAT, AutoDDNS, QRCode. Mouse USB incluso. Alimentatore 12VDC/10W incluso. Temperatura di funzionamento da -10°C a 50°C; Umidità relativa da 10% a 90%. Dimensioni 300 x 45 x 249 mm. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marchio TKH SkillEye modello SEN-K161601S2-2LAN o equivalente. euro (settecentoquarantasette/84)	N	747,84
Nr. 361 PA.Ele.33	Fornitura e posa in opera di Hard disk Recorder HDD 2TB per sistemi di videoregistrazione. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Seagate SkyHawk, serie ST2000VX0157 o equivalente. euro (centoventinove/62)	N	129,62
Nr. 362 PA.Ele.34	Fornitura e posa in opera di Switch Unmanaged 8 porte 10/100/1000Mbps Base-T POE/POE+ (IEEE 802.3af/802.3at) + 2 porte 10/100/1000Mbps Base-T su connettore RJ45. Alimentazione POE 48VDC su 8 porte RJ45, max 30W per porta, max 120W in totale. Funzionalità EXTENDED MODE sino a 10Mbps full duplex, 30W PoE, sino a 250 metri. Alimentazione 100-240VAC, 50/60Hz, 130W max. Dimensioni (W x D x H): 220 x 150 x 43 mm. Peso 1.260 kg. Temperatura di funzionamento 0~50 °C. Marca PLANET, serie GSD-1008HP o equivalente. euro (trecentotre/81)	N	303,81
Nr. 363 PA.Ele.35	Fornitura e posa in opera di telecamera TKH Skilleye Eyeball IP 4MPxIs. Sensore 1/3" CMOS Progressive Scan, Risoluzione 4MPxIs 2560x1440/25fps, Compressione H.265/H.264/MJPEG, Triplo Stream. Day/Night con filtro IR meccanico (ICR), Sensibilità 0.005 lux @F1.6 AGC ON o 0 lux con IR ON, dWDR. Analisi Video VCA BASIC a bordo: Object Removal Detection, Line Crossing Detection, Region Intrusion. Ottica Fissa 2.8mm F1.6 HFOV 94°. LEDs a bordo, portata 10-20mt. Shutter Elettronico Auto/Manuale, 1/25~1/100.000s. Sensibilità 0.005 Lux@F1.6 (AGC ON) o 0 Lux (IR on) in B/N. Rapporto S/N>50dB. Funzioni: Automatic White Balance (AWB), Auto Gain Control (AGC), 3D Digital Noise Reduction (3D-DNR), High Light		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 364 PA.Ele.36	Compensation (HLC), 3 ROI (Region Of Interest), Motion Detection. 1 ingresso Audio con Microfono integrato. 1 porta Ethernet RJ-45 (10/100Base-T). Protocolli supportati: TCP/IP, UDP, DHCP, NTP, RTSP, DDNS, SMTP,FTP. Compatibile ONVIF Profile S. Web viewer (IE7+, Safari, Chrome, Firefox), CMS per Microsoft Windows & Apple iOS, Smartphone viewer (iPhone/iPad, Android), supporto P2P. Sino a 3 utenti on-line contemporaneamente. Alimentazione 12VDC/PoE, <5W. Temperatura di funzionamento -30°C~+60°C. Grado di protezione IP67/IK10, Case metallico, Installazione su tre assi. Dimensioni Ø 94.6 x H 82.8 mm. Peso 460g. NDAA Compliance. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca TKH Skilleye, serie Eyeball IP 4MPxIs modello SEI-E61210TI o equivalente. euro (duecentoquarantaotto/34)	N	248,34
Nr. 365 PA.Ele.37	Fornitura e posa in opera di base Junction Box TKH Skilleye con pressacavo per telecamere Bullet Ottica Fissa [B00]/[B01], Bullet Varifocali [B10]/[B11] ed Eyeball Ottica Fissa [EF01]. Dimensioni Ø 117,9 x H 47 mm. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca TKH Skilleye, serie Junction Box, art. SEB-J12M4 o equivalente. euro (quarantacinque/34)	N	45,34
Nr. 366 PA.Ele.38	Fornitura e posa in opera di UPS per l'alimentazione di Personal Computer, Modem, Local Area Networks (LAN), Sistemi di videosorveglianza, ecc. Uscite 2 x Schuko, Monofase 230VAC (±5%). Forma d'onda Inverter Pseudosinusoidale. Tempo di intervento tipico 2ms. Potenza Nominale 800VA, Potenza Attiva 560W. tecnologia Line Interactive con stabilizzatore. Circuito elettronico di stabilizzazione tensione AVR. Prese d'uscita con child protection protette da blackout e sovratensioni. Alimentazione 230VAC (±20%) 50/60Hz (±5%). Cavo di alimentazione con spina Schuko. Batterie al Piombo acido, sigillate, senza manutenzione, Autonomia tipica 10-40 min. Ventilazione naturale. Dimensioni 101x142x279 mm. Peso 3,9Kg. Temperatura di esercizio 0°C ~ 50°C (per un corretto esercizio delle batterie da 20°C a 25°C), Umidità relativa <95% senza condensa. Grado di protezione IP20. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca TECNOWARE, serie ERA PLUS 800, art. FGCERAPL803SCH o equivalente. euro (duecentosei/10)	N	206,10
Nr. 367 PA.Ele.39	Fornitura e posa in opera di monitor 24" AM-TFT LED Backlight professionale 24/7 TKH Security Solutions, Formato 16/9, Risoluzione sino a 1920x1080pxls, 1x VGA + 1x HDMI, 1x BNC (Loop). Angolo di Visuale 178°(H) ~ 178°(V), Luminosità 250 cd/m2, MTBF a 25°C > 50.000 ore, 16.7 milioni di colori, Rapporto di contrasto 1000/1, Tempo di risposta 5ms, OSD Multilingua. VESA 75x75, Struttura metallica, Cabinet Plastico. Casse audio a bordo 8 Ohms 2 Watt. Temperatura di funzionamento 0°C ~ +40°C. Alimentazione 100 ~ 240 Vac, 50/60Hz, 35W. Dimensioni 553.2 x 328.1 x 48 mm. Peso 3,8Kg. Supporto da tavolo incluso. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca AgNeovo, modello SC-2402 o equivalente. euro (cinquecentotrentauno/81)	N	531,81
Nr. 368 PA.Ele.40	Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione in contenitore metallico, a 8 ingressi supervisionati espandibili a 128 con ingressi cablati, via radio o misti (max 15 concentratori DGP). Fino a 16 ingressi per sensori inerziali. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 16 tastiere/lettori (RAS). Fino a 8 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante e per stato di inserito area 1. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. 2000 utenti. Massimo 128 Uscite. Combinatore telefonico ad innesto (ATS7700). Invio eventi e gestione tramite SMS (con ATS7320, non incluso). Comunicatore IP integrato; invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP. Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Certificazione EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. Compresa quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, modello ATS3500A-IP-MM o equivalente. euro (milletrecentoquarantasette/90)	N	1'347,90
Nr. 369 PA.Ele.41	Fornitura e posa in opera di modulo GSM 4G per riporto eventi e telegestione, per centrali serie Advisor Advanced. Connettività Cat-1 LTE per reti 4G con fallback 3G e 2G. Utilizzabile come percorso di comunicazione primario o di backup. Gestisce i protocolli di comunicazione più diffusi incluso i messaggi vocali. Invio eventi verso i ricevitori Osborne Hoffman (OH),? Ricevitori PSTN,? UltraSync. La connessione dati può essere utilizzata per connettersi alla centrale tramite ATS85xx e Advisor Advanced App. 8 LED di stato per la diagnostica. Antenna GSM multibanda inclusa. Supporta tutte le frequenze 2G / 3G / 4G più diffuse (703-748 MHz,? 824-849 MHz,? 832- 862 MHz,? 880-915 MHz,? 1710- 1785 MHz,? 1850-1910 MHz,? 1920- 1980 MHz,? 2500-2570 MHz). Invio SMS da Advisor Advanced. SMS comando & controllo su Advisor Advanced. Aggiornamento locale del firmware sia per il modulo di comunicazione che per il modem. Utilizza Micro SIM card. Certificato EN50131 Grade 3,? NFA2P. Marca Aritech, modello ATS7340 o equivalente. euro (quattrocentosessantasei/69)	N	466,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Marca Aritech modello ATS7200E o equivalente. euro (centosettantasette/35)	N	177,35
Nr. 370 PA.Ele.42	Fornitura e posa in opera di alimentatore lineare 12Vcc 1,5A, in contenitore metallico verniciato a polvere con lo spazio per alloggiare internamente una batteria da 12V 18 Ah. Segnalazione di guasto per mancanza rete, guasto alimentatore e batteria scarica. Protezione contro la scarica completa della batteria. Protezione antimanomissione. Protezione contro l'inversione di polarità della batteria. Protezione termica del circuito. Certificato EN50131-6:2008 Grado II. Compreso di quota parte per alimentazione elettrica, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, serie PM812-G2 o equivalente euro (trecentocinque/56)	N	305,56
Nr. 371 PA.Ele.43	Fornitura e posa in opera di batteria con tensione di 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah. Approvazione VdS. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Carrier Fire & Security serie BS127N o equivalente. euro (quarantaotto/16)	N	48,16
Nr. 372 PA.Ele.44	Fornitura e posa in opera di tastiera dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazione e gestione delle centrali Advisor Advanced. 4 LED di indicazione di stato di sistema, 2 coppie di LED programmabili di indicazione di stato area, display con simboli grafici per indicare lo stato di 8 aree in un'unica visualizzazione, 4 tasti di gestione diretta delle aree (inserimento totale, parziale 1, parziale 2 e disinserimento), 3 tasti funzione programmabili, 4 combinazioni di tasti funzione programmabili, tasto "Help" per informazioni in linea, elettronica ad innesto per un semplice cablaggio e manutenzione. Possibilità di personalizzarla con un messaggio di testo visibile a display. Dotata di lettore di prossimità integrato Mifare Desfire EV1/EV2. Dotata di un'uscita open collector e un ingresso dedicato alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Certificazione EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, modello ATS1136 o equivalente. euro (duecentocinquanta/43)	N	250,43
Nr. 373 PA.Ele.45	Fornitura e posa in opera di lettore 13,56 MHz MIFARE DESFire EV1/EV2 con uscita per apertura porta (open collector) e ingresso RTE. Design slim. Con cavo da 2m. Supporta credenziali MIFARE in Secure mode (ATS145x) oppure credenziali MIFARE 4 o 7 byte CSN/UID (unsecure mode). Credenziali supportate: MIFARE Classic (CSN),? MIFARE DESFire (CSN),? MIFARE DESFire EV1 (CSN),? MIFARE DESFire EV1 (custom data),? MIFARE DESFire EV1 (UTC),? Mifare DESFire EV2 (CSN),? Mifare DESFire EV2 (Custom data),? MIFARE DESFire EV2 (UTC). Comunicazione su bus ATS. Possibilità di comunicazione con crittografia AES solo con le centrali Advisor Advanced (dalla versione 4.2); con gli altri dispositivi utilizzarlo in modalità unsecure. Installazione in interno e esterno IP67. Colore Nero. Compreso quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech art. ATS1180 o equivalente. euro (quattrocentoventiotto/38)	N	428,38
Nr. 374 PA.Ele.46	Fornitura e posa in opera di chiave di prossimità a forma di portachiave con tecnologia Smart Card Hitag II, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. Confezione da 5 pezzi. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. Compresa quota parte per la programmazione, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech art. ATS1473-5 o equivalente euro (settantasei/85)	N	76,85
Nr. 375 PA.Ele.47	Fornitura e posa in opera di modulo di espansione a 8 ingressi per le centrali Advisor Advanced. Collegabile direttamente ad innesto alle centrali tramite l'apposito connettore. Supporta i sensori inerziali. Certificazione IMQ Sistemi di Sicurezza. Certificazione EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. Compresa quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, art. ATS608 o equivalente. euro (centocinquantesette/89)	N	157,89
Nr. 376 PA.Ele.48	Fornitura e posa in opera di concentratore da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Omolog. IMQ EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, art. ATS1210E o equivalente. euro (duecentonovantaquattro/29)	N	294,29
Nr. 377 PA.Ele.49	Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a prova di schiuma, lampeggiante strobo, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria supportata 1,2 - 7 Ah. Suono sirena a norme CEI. Omolog. EN50131 Grado di sicurezza 3 Comprensivo ogni onere per eseguire una installazione a regola d'arte. Marca Aritech modello AS700G3 o equivalente. euro (duecentoquarantacinque/15)	N	245,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 378 PA.Ele.50	Fornitura e posa in opera di rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Analisi vettoriale del segnale. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità a 5,8 GHz con tecnologia Range Gated Radar brevettata che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm² a 1 mt). Piroelettrico digitale (2 canali). Algoritmo neurale. Circuito antimascheramento ad infrarossi attivi per proteggere sia all'esterno che all'interno del rivelatore. Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli (10, 12, 14, 16 metri). Certificato IMQ - EN50131 Livello di sicurezza 3 Classe Ambientale II. Comprensivo ogni onere ed accessorio per eseguire una installazione a regola d'arte. Marca Aritech, art. DDV1016AM-D-N o equivalente. euro (duecentosedici/65)	N	216,65
Nr. 379 PA.Ele.51	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico ad incasso con cavo. GAP 12 mm. IP68. EN50131 Grado 2. Compresa accessori e quant'altro necessario per rendere il componente funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Aritech, art. DC106 o equivalente. euro (trentotto/63)	N	38,63
Nr. 380 PA.Ele.52	Fornitura e posa in opera di cavo schermato antifiama 4x0,22. Certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Conforme EN50575 CPR. Marca Aritech, art. WS4104FN o equivalente. euro (uno/70)	m	1,70
Nr. 381 PA.Ele.53	Fornitura e posa in opera di cavo schermato antifiama 2x0,50+4x0,22. Certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Conforme EN50575 CPR. Marca Aritech, art. WC4106F5N o equivalente. euro (due/27)	m	2,27
Nr. 382 PA.Ele.54	Fornitura e posa in opera di cavo schermato antifiama 2x0,75+4x0,22. Certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Conforme EN50575 CPR. Marca Aritech, art. WC4106FN o equivalente. euro (due/45)	m	2,45
Nr. 383 PA.Ele.55	Fornitura e posa in opera centrale di rivelazione incendio, certificata CPR in conformità alle EN54-2 ed EN54-4 e certificazione di sistema EN54-13, ad intelligenza distribuita a multiprocessore predisposta per l'installazione di 2 linee espandibili sino a 64 con un numero massimo di 32 centrali in configurazione a 2 loop o 16 centrali in configurazione a 4 loop, con possibilità di configurazioni miste di centrali a 2/4 loop tenendo sempre conto del numero massimo di linee. Le centrali sono sempre collegate tra loro in rete CANBUS con topologia ad anello in cui a tutti i nodi sono collegati con un ramo al nodo adiacente precedente e con l'altro ramo al nodo adiacente successivo. La centrale, grazie al nuovo protocollo Advanced, supporterà sino a 159 rivelatori e 159 moduli di ingresso/uscita per ogni linea, si potranno così gestire e supervisionare un massimo di 10176 rivelatori e 10176 moduli. Per ogni 2 linee, una LIB, è possibile gestire un massimo di 700 indirizzi, distribuiti tra fisici e sub-addresses. L'intero sistema dispone del protocollo di comunicazione Advanced verso i dispositivi in campo, ma ogni linea può anche essere configurata come "CLIP" per la completa compatibilità verso dispositivi di vecchia generazione. Tramite il protocollo Advanced, i dispositivi indirizzabili sono in grado di effettuare funzioni avanzate come ad esempio: cambiare la tonalità e il volume sulle sirene in funzione di condizioni di pre-allarme e allarme, attivare separatamente sirena e lampeggiante sullo stesso dispositivo fisico, ricevere e visualizzare sullo schermo della centrale dati come il livello della batteria dei sensori wireless. Si potranno collegare direttamente sulla scheda principale della centrale fino a un massimo di 32 display remoti LCD con Touch a colori modello LCD-8200 tramite una linea seriale RS.485 bifilare optoisolata. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Notifier, art. AM8200N o equivalente. euro (tremilaottocentotrentadue/62)	N	3'832,62
Nr. 384 PA.Ele.56	Fornitura e posa in opera di terminale remoto è un dispositivo ausiliario utilizzabile con la centrale AM-8200 per il riporto e la gestione a distanza della centrale. Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale il collegamento RS485 pertanto può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 32 per una centrale. Tutti i terminali necessitano inoltre di alimentazione a 24Vcc Il terminale può essere configurato localmente come "GENERALE" per ripetere tutte le segnalazioni presenti sulla centrale, se la centrale è in una rete CanBus ripete tutte gli eventi della rete. Oppure come "PARZIALE" per la visualizzazione solo degli eventi attivi programmati dall'utente. Terminale remoto di ripetizione con di Touch screen a colori da 7,2". Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier serie LCD-8200 o equivalente. euro (milleduecentodue/57)	N	1'202,57
Nr. 385 PA.Ele.57	Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso adatto al collegamento su linea ad indirizzo bifilare, dotato di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo di ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazioni incendio ad indirizzo. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie M-710E o equivalente.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 386 PA.Ele.58	euro (centotrentadue/43) Fornitura e posa in opera di modulo di uscita adatto al collegamento su linea ad indirizzo bifilare, dotato di circuito di identificazione che assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie M-701E o equivalente. euro (centoquarantatre/58)	N	132,43
Nr. 387 PA.Ele.59	Fornitura e posa in opera di barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi composta da unità di trasmissione ed unità di ricezione. Portata 5-120 mt. in lunghezza per una larghezza massima di 15 mt. Autoreset e soglie di allarme regolabili. La barriera dovrà disporre di elettronica separata dal gruppo ottico dotata di display LDC e segnalazione separata per la condizione di allarme e di guasto su uscite a relè per ogni unità ottica ad essa collegata. Il gruppo ottico dovrà essere dotato di un sistema laser e di un sistema meccanico di regolazione che consente un movimento fino a 10° per facilitarne l'allineamento. Alimentazione 12/36Vcc. Certificazione EN54 p.te 12 e CPR. Completo di eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Carrier F&S a marchio Edwards, serie FD310 o equivalente euro (duemilacinquantasette/71)	N	143,58
Nr. 388 PA.Ele.60	Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore grazie al suo design costruttivo studiato al computer permette un più facile accesso ai differenti tipi di fumo ed un ostacolo alla polvere. Componente certificato EN54 parte 7. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie NFX-OPT + B501AP o equivalente. euro (centoottantatre/60)	N	2'057,71
Nr. 389 PA.Ele.61	Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il rivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C. Componente certificato EN54 parte 5. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie NFX-TDIFF + B501AP o equivalente. euro (centoquarantasei/73)	N	183,60
Nr. 390 PA.Ele.62	Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici e' stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici ottici o ottici ad alta sensibilità. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra 1,5 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. Il montaggio può essere effettuato con scatola rettangolare o quadrata. E' necessario installare tubi di campionamento. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie DNRE + DST1.5 o equivalente. euro (trecentoventidue/02)	N	146,73
Nr. 391 PA.Ele.63	Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico di allarme per rivelatori analogici e convenzionali, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Da applicare a muro a fianco o sopra la porta. Disponibile in versione da incasso. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie INDICATOR o equivalente. euro (trentadue/52)	N	322,02
Nr. 392 PA.Ele.64	Fornitura e posa in opera di alimentatore swiching di emergenza 27,6Vcc 5A - 4A per i carichi e 1A per la carica delle batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). L'alimentatore dovrà essere equipaggiato di 3 uscite a 27,6Vcc @ max 2A. La corrente massima erogata su tutte le tre uscite non dovrà superare 4A. L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. LED di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. L'alimentatore dovrà essere indicato per alimentare sia sistemi di rivelazione incendio sia dispositivi di evacuazione fumo e	N	32,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	calore SEFC. Certificazione CPR EN54- 4 & EN12101-10. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie HLSPS50 o equivalente. euro (cinquecentoottantauno/38)	N	581,38
Nr. 393 PA.Ele.65	Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico / acustico indirizzabile, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 3, 17 e 23 (Open Class). Alimentato direttamente da loop e dotato di isolatore. Potenza acustica di 103 dB massimo a 1 metro con 32 diverse tonalità e 3 livelli sonori. Frequenza del lampeggiante 1 Hz. Indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio B501AP. Diversi gradi di protezione IP in funzione del supporto utilizzato. Dotato di sistema di antimanomissione. Completo di base di fissaggio ed eventuali accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie WSS-PC-I02 + B501AP o equivalente. euro (trecentodieci/99)	N	310,99
Nr. 394 PA.Ele.66	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro con modulo di indirizzamento e doppio isolatore. Il pulsante è conforme alla Normativa EN12094 parte 3 ed è fornito con circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione del comando di blocco. Il pulsante grazie al doppio isolatore protegge la linea di comunicazione e permette una rapida ricerca anomalie. Il pulsante può avere come opzione una membrana resettabile al posto del vetrino, caratteristica molto importante per ambienti con forte presenza di pubblico, questi può essere inoltre fornito di sportello di copertura per ulteriore protezione. Completo di accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie M5A-BP021G-N065-01 o equivalente. euro (centoquarantaotto/52)	N	148,52
Nr. 395 PA.Ele.67	Fornitura e posa in opera di sirena da esterno auto alimentata con coperchio esterno in ABS di colore rosso e lampeggiante VID. Dotata di controllo della batteria, programmazione del suono e temporizzazione, protezione contro inversioni di polarità. Tecnologia di costruzione in SMD. Caratteristiche tecniche : -Alimentazione 24Vcc -potenza sonora 106 dB (A) a 3 metri -assorbimento in allarme di 1,4 A + 1,1 A (lampeggiante al tungsteno) -assorbimento a riposo 7mA -temperatura di funzionamento -20° + 70°C -alloggiamento batteria 1 x 12V 2,2Ah -grado di protezione IP34 - certificazione EN54-3 Completo di accessori di cablaggio e montaggio. Marca Notifier, serie DOGE-F24 o equivalente. euro (duecentosessantadue/81)	N	262,81
Nr. 396 PA.Ele.68	Fornitura e posa in opera di cavo 2x1,5 mmq di tipo twistato e schermato, specifico per sistemi antincendio, costruito in accordo alla norma CEI 20-105V2 EN50200 e certificato CPR con classificazione EN 50575:2016 - CCA s1A, d0, a1. Il cavo dovrà rispettare le seguenti norme CEI 20-105 UNI9795 EN50200 PH120 CEI EN 60332-3-25. Guaina esterna LSZH M16 a bassa emissione di fumo e senza emissione di alogeni, di colore rosso. Schermatura con foglio di alluminio e poliestere, con filo di drenaggio in rame. Due conduttori in rame rosso classe 5, con guaina isolante di colore rosso e nero. Il cavo dovrà garantire una resistenza al fuoco per minimo 120 minuti (PH120), grazie all'isolante in silicone ceramizzante. Il cavo dovrà garantire l'isolamento elettrico, secondo la norma CEI EN 60332-3-25 100/100 V Uo=400 V, FG29OHM16. Marca Notifier, IC504FLEX o equivalente. euro (due/76)	m	2,76
Nr. 397 PA.Ele.69	Fornitura e posa in opera di comunicatore doppio vettore IP-2/3/4G certificato EN54-21, con scheda per emulazione linea PSTN integrata, ingresso RS232 e RS485. 4 Ingressi supervisionati estendibile a 16 con scheda aggiuntiva e 4 uscite logiche. Doppio vettore di comunicazione TCP-IP e 2/3/4G. Display touch screen multilingua integrato sulla scheda elettronica. Programmabile da display touch screen oppure da PC collegato via USB. Alimentazione 9-28Vcc. Scheda SIM esclusa, a carico del cliente. Fornito in BOX metallico certificato CPR. Certificazione EN50131 e EN54-21 CPR. Necessita di collegamento ad un software di ricezione allarmi certificato (lato vigilanza). Compreso di quota parte per l'installazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Marca Carrier F&S a marchio Aritech, TDA1440-4-ENC2 o equivalente. euro (millecentoottantaotto/80)	N	1'188,80
Nr. 398 PA.Ele.70	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno a zavorre di pannelli fotovoltaici da installare su tetto piano. Comprensivo di zavorre, struttura di fissaggio dei pannelli. euro (dodicimilacinquecentoventidue/88)	a corpo	12'522,88
Nr. 399 PA.Ele.71	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno da installare su tetto fornito di triangoli di supporto dei pannelli euro (quattromilaottocentoottanta/28)	a corpo	4'880,28
Nr. 400 PA.Ele.72	Fornitura e posa in opera di ottimizzatori di potenza lato CC, aventi le seguenti caratteristiche: - Ottimizzatore di potenza per il collegamento di n.2 moduli fotovoltaici in serie ad alta potenza o bi-facciali - Implementazione a bordo ottimizzatore della funziona di MPPT per l'installazione in combinazione con inverter a tensione CC costante		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 401 PA.Ele.73	- Potenza CC nominale in ingresso 850W - Corrente Massima di Corto Circuito in Ingresso: 14,1A - Massima tensione ammissa dell'impianto 1000 Vcc - Massima efficienza 99,5% ed efficienza ponderata 98,6% - Sicurezza antincendio VDE-AR-E 2100-712:2013-05 e conformità direttiva EMC - Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza 1 Vcc grazie alla funzione integrata all'interno del dispositivo che limita il valore di tensione in caso di azionamento dei dispositivi di sgancio di emergenza "Safe-DC" - Connettore di ingresso e connettore di uscita MC4 - Intervallo di temperatura operativo da -40 a +85 °C - Classe di protezione IP68 per installazione in esterno - Garanzia 25 anni Comprese viti e staffe per il fissaggio degli stessi sul retro dei moduli fotovoltaici e/o alla struttura di sostegno degli stessi. Comprese opere per il collegamento del modulo fotovoltaico all'ottimizzatore di potenza corrispondente, e opere per la connessione in serie degli ottimizzatori fino alla realizzazione delle stringhe fotovoltaiche. Per la suddivisione in stringhe si faccia riferimento alla planimetria ed allo schema a blocchi allegato. Marca SolarEdge modello P850 o similare euro (cinquemilaseicentotrentauno/16)	a corpo	5'631,16
	Fornitura e posa in opera di ottimizzatori di potenza lato CC, aventi le seguenti caratteristiche: - Ottimizzatore di potenza per il collegamento di n.1 moduli fotovoltaici ad alta potenza o bi-facciali - Implementazione a bordo ottimizzatore della funzione di MPPT per l'installazione in combinazione con inverter a tensione CC costante - Potenza CC nominale in ingresso 440W - Corrente Massima di Corto Circuito in Ingresso: 14,5A - Massima tensione ammissa dell'impianto 1000 Vcc - Massima efficienza 99,5% ed efficienza ponderata 98,6% - Sicurezza antincendio VDE-AR-E 2100-712:2013-05 e conformità direttiva EMC - Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza 1 Vcc grazie alla funzione integrata all'interno del dispositivo che limita il valore di tensione in caso di azionamento dei dispositivi di sgancio di emergenza "Safe-DC" - Connettore di ingresso e connettore di uscita MC4 - Intervallo di temperatura operativo da -40 a +85 °C - Classe di protezione IP68 per installazione in esterno - Garanzia 25 anni Comprese viti e staffe per il fissaggio degli stessi sul retro dei moduli fotovoltaici e/o alla struttura di sostegno degli stessi. Comprese opere per il collegamento del modulo fotovoltaico all'ottimizzatore di potenza corrispondente, e opere per la connessione in serie degli ottimizzatori fino alla realizzazione delle stringhe fotovoltaiche. Per la suddivisione in stringhe si faccia riferimento alla planimetria ed allo schema a blocchi allegato. Marca SolarEdge modello S440 o similare euro (millecentosettantadue/57)	a corpo	1'172,57
Nr. 402 PA.Ele.74	Oneri per l'effettuazione della taratura a carico del contatore dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico da ditta abilitata e certificata con l'Agenzia delle Dogane. Compreso il rilascio del verbale completo di marche da bollo che dovrà essere consegnato all'Agenzia Delle Dogane di Forlì-Cesena per l'espletamento della pratica di connessione. euro (milletrecentoottantasei/76)	a corpo	1'386,76
Nr. 403 PA.Ele.75	Fornitura e posa in opera di attività di messa in servizio della supervisione degli inverter SolarEdge sul loro portale internet gratuito, compreso l'inserimento delle matricole dei singoli ottimizzatori, e la creazione del layout dell'impianto, per il monitoraggio della produzione del singolo modulo fotovoltaico. Compresa eventuale l'attività di interfacciamento con il tecnico della rete IT del cliente, al fine di ottenere i parametri di rete da inserire negli apparati del fotovoltaico, oltre all'apertura delle porte del gateway aziendale verso l'esterno. Compreso di fornitura credenziali di accesso al cliente ed alla DL. NB: al momento della posa degli ottimizzatori in copertura, dovranno essere segnate le matricole dei singoli ottimizzatori, con la loro posizione in planimetria, ed il relativo modulo fotovoltaico associato, per poter successivamente ricreare il layout dell'impianto sul sistema di supervisione. euro (duecentoottantasei/95)	a corpo	286,95
Nr. 404 PA.Ele.76	Realizzazione della modulistica necessaria all'ottenimento della connessione con E-Distribuzione (ex Enel Distribuzione) compreso regolamento di esercizio, modulistica per richieste servizio di misura, ed ogni altra procedura richiesta dall'Ente distributore. Comprensivo di prova in campo, con cassetta prova relè certificata, dei parametri di intervento del Dispositivo di Interfaccia + Protezione di Interfaccia (PI+DDI), in conformità alla norma CEI 0-21 ed. Marzo 2022 e delibera AEEG 84/2012 ed allegato A70 Terna, e rilascio di apposito certificato. Comprensivo di relazione sulla misura eseguita, report delle soglie, fotografie fatte durante la prova e tempi di intervento rilevati. Tutti i documenti devono essere timbrati e firmati da tecnico iscritto ad albo professionale. Compreso l'eventuale onere di programmazione della protezione di interfaccia. Comprensivo di realizzazione della modulistica necessaria all'ottenimento della licenza UTF per l'esercizio dell'officina di produzione di energia elettrica ed ogni altra pratica necessaria per l'esercizio dell'impianto fotovoltaico. Comprensivo di realizzazione della modulistica e ed espletamento delle pratiche necessarie all'ottenimento dello Scambio Sul Posto o Ritiro Dedicato dell'Esuberato dell'energia immessa in rete con il GSE come previsto da Deliberazione 3 giugno 2008 -		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Installazione Esterna, Isolamento Poliuretano iniettato, Materiale carpenteria Acciaio zincato, Materiale bacinelle Alluminio, Imballaggio protettivo Incluso, Vano tecnico di protezione pari alla sezione di trattamento, Macchina completa di regolazione. Sezioni: - Filtro sintetico piegheggiato Classe\Efficienza G4 (EN 779) - ISO Coarse 55% (ISO 16890) N°2 592 x 592 x 48 mm; - Tipo ventilatore di ripresa Plug Fan Pale rovesce Modello ER40C-2DN.F7.CR Portata 5000 m³/h Prevalenza utile 250 Pa, Motore conforme a IEC 60034-30:2008, Con motore idoneo per inverter IE3 $\geq 0,75$ kW, L'inverter è necessario per il funzionamento del ventilatore nel punto di lavoro, Antivibranti in gomma, Inverter montato e cablato (integrato nei ventilatori EC); - Sezione di aspirazione N°1 Serranda in alluminio dimensioni 1290x770 mm . Portata d'aria 5000 m³/h. Servomotore per azionamento serranda; - Sezione di aspirazione N°1 Serranda in alluminio dimensioni 1290x770 mm . Portata d'aria 5000 m³/h. Servomotore per azionamento serranda; - Filtro sintetico piegheggiato Classe\Efficienza G4 (EN 779) - ISO Coarse 55% (ISO 16890) N°2 592 x 592 x 48 mm; - Recuperatore statico. Caratteristiche ed accessori: Con piastre in alluminio, Con bacinella in alluminio, Con serranda di by-pass per il free-cooling, Delta P recupero calcolato con i valori di progetto 368 Pa ; Delta P massimo ammissibile 2000 Pa, Attuatore on/off su serranda di by-pass; - Filtro a tasche rigide Classe\Efficienza F9 Airsuite (EN 779) - ISO ePM1 85% (ISO 16890) N°2 592 x 592 x 290 mm; - Tipo ventilatore di mandata Plug Fan Pale rovesce Modello ER40C-2DN.F7.CR Portata 5000 m³/h Prevalenza utile 250 Pa Motore conforme a IEC 60034-30:2008 Con motore idoneo per inverter IE3 $\geq 0,75$ kW L'inverter è necessario per il funzionamento del ventilatore nel punto di lavoro. Antivibranti in gomma Inverter montato e cablato (integrato nei ventilatori EC) - Silenziatore lunghezza N°2 900X700X150 + N°3 900X700X150 mm esecuzione in lamiera zincata. euro (ventinovemilaottocentoottanta/45)	cad	29'880,45
Nr. 413 PA.Mec.02	Unità Rooftop reversibile con sorgente aria e con recuperatore di calore completamente configurabile e ad alta efficienza. Condizionatore autonomo reversibile con sorgente aria di tipo Rooftop, per il trattamento, la filtrazione e il rinnovo dell'aria in ambienti con superfici e volumetrie medio-ampie (supermercati, centri commerciali, poli fieristici). I compressori sono ermetici rotativi di tipo scroll, con tecnologia inverter su singolo circuito frigorifero per taglie di potenza < 120 kW, in tandem su doppio circuito indipendente per taglie di potenza superiori. Tali soluzioni, insieme all'utilizzo di valvole di laminazione elettronica di serie, consentono di soddisfare puntualmente i carichi richiesti al variare delle condizioni esterne, ottenere le massime efficienze e conseguire così elevati risparmi energetici ed economici. L'unità, in base alla versione scelta, permette la gestione della modalità Free-Cooling grazie alla presenza di serrande motorizzate di aria esterna, ricircolo ed espulsione. Essa può essere inoltre dotata di recupero di calore termodinamico, Refrigerant Booster, flussi incrociati (piastre) o ruota entalpica, per recuperare l'energia contenuta nell'aria di espulsione e innalzare resa ed efficienza globale. Portata aria mandata/ripresa 28.000 mc/h - Prevalenza statica utile 250 Pa - Percentuale aria esterna 25% - Potenza frigorifera totale 157 kW - Potenza assorbita totale 55,1 kW - EER 2,8 - Potenza termica totale 162 kW - Potenza assorbita totale 49,2 kW - COP 3,3 - Dimensioni HxLxP 2425x7135x2250 mm - Peso 3040 kg - Pressione sonora 58 dBA. UNITA' CONF. A DIR. ErP 2021 - MANDATA ARIA LAT. SX - RIPRESA ARIA DA RETRO - PAN. SANDWICH CON PU - TENSIONE 400V/3/50HZ+PE - CONTR.SEQUENZA FASI EST.RSF - SCHEDA PROTOCOLLO MODBUS - DISP.VEL.VARIABLE GRADINI DVV - REG. PORTATA COSTANTE - PREF.MAND.ISOCOARSE 55% (G4) - SOLO CONTROLLO TEMPERATURA - BATTERIA ESTERNA STANDARD - BATTERIA INTERNA STANDARD - TASTIERA COMPACT - COMMUTAZIONE E/I AUTOMATICA - SONDA IN RIPRESA - QUADRO EL. CON VENTIL. FORZATA - ANTIVIBRANTI DI BASE IN GOMMA - IMBALLO STANDARD - KIT TASTIERA REMOTA - SERVIZIO TECNICO DI AVVIAMENTO. euro (ottantasettemilacentotrenta/97)	cad	87'130,97
Nr. 414 PA.Mec.03	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 3500 N/mm², resistenza trasmissione vapore acqueo ≥ 20 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 30 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza dal piano di calpestio maggiore di 4 m: elemento rettilineo, spessore 50 mm, rivestito da alluminio interno 120 µ ed esterno 120 µ: diametro nominale 900 mm euro (duecentottantasei/52)	m	286,52
Nr. 415 PA.Mec.04	Diffusore a geometria variabile con attuatore termostatico. La regolazione delle pale del diffusore è automatica, senza l'ausilio di alimentazione elettrica, mediante un attuatore termostatico costituito da speciali materiali a memoria di forma in Nichel-Titanio. La regolazione dell'angolo di deflessione è molto semplice e intuitiva mediante battute di arresto meccaniche coadiuvate da una scala graduata colorata. Il colore della scala graduata indica l'angolo delle pale nelle due posizioni di condizionamento (riscaldamento-raffrescamento), rosso per la condizione di riscaldamento e blu per la condizione di raffrescamento. Quando l'aria immessa è calda (condizione di riscaldamento) l'attuatore sposterà il flusso verso il basso, viceversa quando l'aria immessa è fredda (condizione di raffreddamento) sposterà il flusso in orizzontale, in accordo con l'angolo di deflessione precedentemente preimpostato. Ha il vantaggio di non richiedere nessuna prerogativa iniziale. Adatti per essere installati ad una altezza fra 3,5 e 26 m possono essere montati a canale, a soffitto o plenum e infine regolati. Il diffusore lavora in un range di temperatura tra i 15°C e i 40°C. Materiale: campana in alluminio e alette in acciaio. Finitura: vernice a polveri epossidiche colore bianco RAL 9010. Completo di serranda di taratura circolare (installazione sopra il diffusore o sull'attacco del plenum) e manicotto femmina per montaggio serranda sul diffusore. Ø diametro attacco 630 mm. euro (millesettantatre/28)	cad	1'073,28
Nr. 416 PA.Mec.05	Diffusore circolare a lancio elicoidale con pale regolabili per la diffusione dell'aria in ambienti di grandi dimensioni che richiedono grandi portate d'aria e per elevate altezze di installazione. La possibilità di regolare l'inclinazione delle pale, manualmente o con un attuatore, consente di variare la profondità del lancio adattando i diffusori alla diffusione in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	riscaldamento ed in raffreddamento. Idoneo per altezze di installazione da 3 a 10 m circa. Alluminio (pale in acciaio zincato) verniciato bianco RAL 9010, altri colori a richiesta. Completo di serranda di taratura circolare (installazione sopra il diffusore o sull'attacco del plenum) e manicotto femmina per montaggio serranda sul diffusore. Ø diametro attacco 630 mm. euro (ottocentosettantanove/40)	cad	879,40
Nr. 417 PA.Mec.06	Aeratore con membrana che consente di bilanciare le depressioni (pressioni negative) che si creano all'interno del sistema di scarico a causa del passaggio di fluidi all'interno sia delle diramazioni orizzontali che nella colonna di scarico. Conforme alla norma EN 12380 consente grazie alla classificazione in Classe A la possibilità di installazione al di sotto del livello del flusso del sanitario. Inoltre grazie alla classificazione Classe I permette l'installazione con temperature di esercizio che vanno da -20°C a +60°C. Compatibilità diametri 110 mm (70-75-90-100 mm acquistando separatamente il manicotto). Portata di aria 39,8 l/s. Marcatura CE EN 12380. Altezza 128 mm - Diametro 146 mm. Temperatura di esercizio da -20°C a +60°C. euro (centoquarantaquattro/57)	cad	144,57
Nr. 418 PA.Mec.07	Collettore di distribuzione in ottone, con intercettazioni singole e attacchi per adattatore tubi di multistrato: con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 91 mm, attacchi n. 2 euro (trentaotto/38)	cad	38,38
Nr. 419 PA.Mec.08	idem c.s. ...18 mm: lunghezza 141 mm, attacchi n. 3 euro (quarantaotto/10)	cad	48,10
Nr. 420 PA.Mec.09	idem c.s. ...18 mm: lunghezza 191 mm, attacchi n. 4 euro (cinquantaotto/33)	cad	58,33
Nr. 421 PA.Mec.10	idem c.s. ...18 mm: lunghezza 241 mm, attacchi n. 5 euro (sessantaotto/16)	cad	68,16
Nr. 422 PA.Mec.11	idem c.s. ...18 mm: lunghezza 291 mm, attacchi n. 6 euro (settantaotto/30)	cad	78,30
Nr. 423 PA.Mec.12	Cassetta a filo muro in lamiera, spessore 6/10, completa di telaio spessore 10/10, con zanche, chiusura con viti a vista e portello: 600 x 650 ÷ 740 x 85 ÷ 130 mm euro (centoottantacinque/87)	cad	185,87
Nr. 424 PA.Mec.13	Trattamento preventivo Legionella per piccole/medie installazioni. Stazione di dosaggio prodotto sanitizzante e anticorrosivo. Pannello assemblato per il dosaggio proporzionale (con contatore lanciaimpulsi da ordinare a parte) di sanitizzante (es: perossido di idrogeno - sali d'argento) e prodotto anticorrosivo. Il sistema è dotato di n.2 pompe dosatrici digitali per dosaggio sanitizzante e anticorrosivo e sensori di flusso digitali integrati per garantire un dosaggio costante. euro (quattromilaquattrocentotre/32)	cad	4'403,32
Nr. 425 PA.Mec.14	Defangatore con magneti in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: Ø 1" 1/2 Riferimento art: 025156d del prezzo DEI (prezzi informativi dell'edilizia): Impianti Tecnologici - 1° semestre 2023 euro (duecentocinquantaotto/71)	cad	258,71
Nr. 426 PA.Mec.15	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 m3/h, attacchi Ø 1"1/2 Riferimento art: 015041d del prezzo DEI (prezzi informativi dell'edilizia): Impianti Tecnologici - 1° semestre 2023 euro (cinquecentoottantanove/29)	cad	589,29
Nr. 427 PA.Mec.16	Valvola di bilanciamento del ricircolo in bronzo, con estremità a pressare, adatte per tubazioni in acciaio inox a parete sottile o in rame, per impianti di acqua sanitaria, come previsto dalla UNI9182:2014, per colonne montanti o distribuzione ai piani, dotate di: corpo e parti a contatto con l'acqua interamente in bronzo, campo di temperatura 40-65 °C, rubinetto di scarico, O-ring premontato in EPDM, funzione disinfezione termica, pressione di esercizio fino a 10 bar, temperatura di esercizio fino a 90 °C: Ø 15 mm Riferimento art: 015067a del prezzo DEI (prezzi informativi dell'edilizia): Impianti Tecnologici - 1° semestre 2023 euro (duecentodieci/28)	cad	210,28
Nr. 428 PA.Mec.17	idem c.s. ...90 °C: Ø 18 mm		

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	economia e sicurezza (SpCap 4)		
Nr. 435 E01	Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e materiali per i lavori da eseguirsi in economia, da conteggiare all'atto dell'esecuzione. Per lavori in economia si applicano i prezzi del prezzario delle Opere Pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia Romagna - annualità 2023, in vigore. euro (quarantatre milasessantasei/63)	al calcolo	43'066,63
Nr. 436 S01	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. euro (settantaunomila/00)	%	71'000,00
	Data, 15/06/2023 Il Tecnico		

COMMITTENTE: