



REGIONE MOLISE



COMUNE DI ISERNIA

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PISCINA COMUNALE
IN LOCALITA' LE PIANE

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO RELAZIONI E ELABORATI ECONOMICO-AMMINISTRATIVI: ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI NUOVI PREZZI		DATA 01.2020	ALLEGATO: 14.3
I PROGETTISTI: dott. ing. Giuseppe Cutone geom. Giulio de Simone		IL R.U.P. dott. ing. Antonio Ricchiuti	L'ASSESSORE ALLO SPORT ED ALL'EDILIZIA SPORTIVA: dott.ssa Antonella Matticoli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A - AP01	Fornitura e posa in opera di parete con sistema cappotto termico tipo KNAUF, costituita da: 1- lastre di gesso rivestite; 2 - materiale isolante in lana di roccia non rivestito a media densità; 3 - struttura metallica ottenuta da un laminato a freddo in acciaio (tipo ALUZIK); 4 - cappotto termico con pannello in lana di roccia non rivestito a media densità; 5 - Finitura con intonaco premiscelato tixotropico a granulometria fine, spessore 3 mm. E' compreso altresì quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (settantadue/96)	m2	72,96
Nr. 2 A - AP02	Fornitura e posa in opera di PARETI DIVISORIE E PORTE in pannelli stratificati di laminato HPL (High Pressure Laminate), spess. 13 mm, con angoli arrotondati e bordi smussati, di colore grigio, (resistenti ad acqua, umidità, vapore, agenti chimici aggressivi, graffi ed urti). Altezza cabine: 2150 mm incluso 150 mm di luce inferiore. PARETI: pareti frontali bordate con profili verticali tubolari d = 40 mm, congiunti ad incastro con il profilo superiore orizzontale stondato (48 x 70 mm) a formare un telaio rigido e robusto. Fissaggio a muro con profili a U a sezione smussata. Tutti i profili sono in alluminio anodizzato verniciato con resine epossidiche di colore grigio. PORTE: con battuta nei profili verticali delle pareti frontali (con linguetta smorzacolpi in gomma), largh. mm 700. Le porte sono aprenti verso l'esterno cabina, apertura max 180°, 3 cerniere eccentriche in alluminio anodizzato verniciato per chiusura automatica. POMOLI: in nylon, colore argento, girevole interno e pomolo fisso esterno con segnalatore l/o e spinotto per apertura di emergenza. PIEDINI: Le pareti poggiano su piedini con rosetta in alluminio anodizzato verniciato h 150 mm. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte su indicazioni della DD.LL. euro (settemilaottocentocinquantaotto/39)	a corpo	7'858,39
Nr. 3 A - AP03	Fornitura e posa in opera di membrana traspirante (freno a vapore) per isolamento in copertura con pannello in x-lam. E' compreso tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (sei/00)	m2	6,00
Nr. 4 A - AP04	Fornitura e posa in oper di copertura in PVC-P a vista comprendente: 1- strato di separazione geotessile; 2 - Manto sintetico in PVC-P Flagon SR armato con rete di poliestere per la resistenza alle sollecitazioni, resistente agli UV; 3 - Elementi di fissaggio. E' compreso inoltre tutto quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (ventinove/50)	m2	29,50
Nr. 5 A - AP05	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenze: 32 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz; c) Grado di protezione IP40; d) installazione a plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore 4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471; compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (settantacinque/44)	cadauno	75,44
Nr. 6 A - AP06	Realizzazione di impianto di trattamento acqua per piscina complete di tubi, serbatoi di accumulo, pompe dotate di inverter, filtri a masse multistrato autopulenti, impianto di clorazione, griglie di raccolta acqua e sfiori a bordo piscina, pozzetti di raccolta e quanto mecessario per dare l'opera finita e funzionante. euro (quarantamilatrecentosettantaquattro/08)	a corpo	40'374,08
Nr. 7 A - AP07	Fornitura e posa in opera di rivestimento per vasche in PVC armato con rete di poliestere di 1,5 mm di spessore, installato su fondo liscio e ben rifinito mediante saldatura con erogatore ad aria calda tipo Leister. Caratteristiche principale: Elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti; Elavata resistenza ai microrganismi - Bio-Shield; Grande resistenza meccanica; Inesibilità ai cicli caldo freddo; resistenza al punzonamento; resistente ai prodotti impiegati nel trattamento dell'acqua delle piscine. E' compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (trentadue/64)	m2	32,64
Nr. 8 A - AP08	Fornitura e posa in opera proiettore LED di grande qualità estetica, risparmio energetico e lunga durata di vita dell'impianto. Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore vetro trasparente sp. 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1:2001), verniciatura a ciclo standard a polvere composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotato di dispositivo automatico di controllo della temperatura, di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Opera in modalità comune, surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio. Dissipatore del calore appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un'elevata durata di vita. Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+ 35°C vita utile 90%: 50000h. LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. Di dimensioni ø512 - L=607cmq - F=2100cmq. Potenza: 258 W - Grado di protezione IP66 - temperatura colore 4000K - CRI 80. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (seicentosessantanove/83)	cadauno	669,83
Nr. 9 A - AP09	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenze: 32 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz; c) Grado di protezione IP54; d) installazione a plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore 4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471; compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (centoquindici/57)	cadauno	115,57
Nr. 10 A - AP10	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenze: 48 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	c) Grado di protezione IP65; d) installazione a plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore 4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471; compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (centoquindici/57)	cadauno	115,57
Nr. 11 A - AP11	Fornitura e posa in opera proiettore LED. Caratteristiche generali: proiettore LED Classe di isolamento II, Tensione nominale 230 V 50 Hz, Grado di protezione IP66, Protezione contro gli urti IK07, Dispositivo di protezione surge integrato 10kV-10kA, Type 3, equipaggiato con LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita; tenuta all'impulso CL II 10kV DM, Fattore di potenza > 0.90, Temperatura ambiente Ta -30°C +50°C, Peso 8 kg, Superficie esposta max 0,17 mq, Superficie esposta laterale 0,04 mq, Protezione da sovratensioni modo comune 10 kV, Protezione da sovratensioni modo differenziale 10 kV, Driver integrato, Marchi e Certificazioni ENEC / CE, Garanzia 5 anni. Dati prestazionali, corrente di alimentazione: 700 mA, Flusso sorgente: 15885 lm, Potenza sorgente: 96 W, Efficienza sorgente: 165 lm/W, Flusso apparecchio: 13665 lm, Sorgente: LED 44, Temperatura colore: 4000°K, Indice di resa cromatica (CRI): >=90, SDCM <=4, Tipologia di ottica: asimmetrica LT-05, Vita gruppo ottico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20 >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10, Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP, ULOR: 0 %, DLOR: 100%, Categoria intensità luminosa: G*6. Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN60598-2-5 / EN62471 / EN61547. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (trecentotrentatre/71)	cadauno	333,71
Nr. 12 A - AP12	Fornitura e posa in opera di elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230V-1-50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici: potenza assorbita 15,0 kW, portata massima 200 mc/h, prevalenza massima 35 m. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (seicentotrentauno/36)	cadauno	671,36
Nr. 13 A - AP13	Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare elettronico. Circolatore gemellare elettronico attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da +20°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifizi aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsetteria, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità, con 1 solo motore in funzione. Q = 5,0/12,0/30,0 H = 7,8/6,4/3,0 DN = mm 65. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (quattromilacentosettantasei/78)	cadauno	4'176,78
Nr. 14 A - AP14	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastre con superficie di m² 0,250 per ciascuna piastra, PN 16, attacchi DN 80. Scambiatore a piastre costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento idraulico in acciaio al carbonio DN 80, piastre di scambio in acciaio inox AISI/316, pressione di esercizio PN 16, guarnizioni di tenuta resistenti fino a 160°C, superficie di scambio di ciascuna piastra pari a m² 0,250, il tutto assemblato e collaudato. Telaio fino a 101 piastre. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (millenovecentoottanta/77)	cadauno	1'980,77
Nr. 15 A - AP15	Fornitura e posa in opera di piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 1600 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 1200/1400/1600 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 33 x cm 65. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità con batteria a 2 ranghi, filtri ed accessori per renderla perfettamente funzionante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (millequattrocentocinque/36)	cadauno	1'405,36
Nr. 16 A - AP16	Fornitura e posa in opera di unità termoventilante ad armadio per portate d'aria fino a 2400 m³ / h. Unità termoventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 1600/ 2000/ 2400 m³/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 90 x cm 55 x cm 110. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità con batteria a 2 ranghi, filtri ed accessori per renderla perfettamente funzionante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (tremilacinquecentocinquantanove/73)	cadauno	3'559,73
Nr. 17 A - AP17	Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore ermetico scroll regolato da inverter, collegabile mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale fino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 50,0 kW, potenza assorbita 10,6 kW; potenza termica 50,0 kW, potenza assorbita 10,8 kW; fino a 19 unità interne collegabili. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (novemilaottocentodieci/90)	cadauno	9'810,90
Nr. 18 A - AP18	idem c.s. ...potenza frigorifera 300,0 kW, potenza assorbita 10,6 kW; potenza termica 300,0 kW, potenza assorbita 10,8 kW; fino a 19 unità interne collegabili. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (trentasettemilaottocentotrentanove/90)	cadauno	37'839,90
Nr. 19 A - AP19	Fornitura e posa in opera di canale circolare di mandata aria primaria tipo jet-in in polistirene spalmato bianco microforato. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. euro (quarantasette/32)	ml	47,32
Nr. 20 A - AP20	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 euro (undici/40)	t	11,40
Nr. 21 A - AP21	idem c.s. ...oneri: C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 euro (undici/40)	t	11,40
Nr. 22 A01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici 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 (quattro/62)	mc	4,62
Nr. 23 A01002b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata euro (dieci/00)	mc	10,00
Nr. 24 A01009a	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/73)	mc/km	0,73
Nr. 25 A03008	Vespaio 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/mmq) 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 rettangolare, delle dimensioni di 100 x 75 cm, altezza 40 cm euro (ventinove/90)	mq	29,90
Nr. 26 A04016a	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 l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (novanta/16)	mc	90,16
Nr. 27 A04017a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoventinove/46)	mc	129,46
Nr. 28 A04039a	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 (venticinque/21)	mq	25,21
Nr. 29 A04044b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm euro (uno/35)	kg	1,35
Nr. 30 A04044d	idem c.s. ...barre: diametro 12 mm euro (uno/31)	kg	1,31
Nr. 31 A04044e	idem c.s. ...barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/31)	kg	1,31
Nr. 32 A04045b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (uno/40)	kg	1,40
Nr. 33 A07007b	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per struttura semplice (arcarecci e correntini) euro (millecinquecentosette/49)	mc	1'507,49
Nr. 34 A07012	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura euro (trentacinque/29)	mq	35,29
Nr. 35 A07079b	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 100: in acciaio zincato da 8/10 euro (trentadue/28)	m	32,28
Nr. 36 A07085e	CRATERE 2018 - Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (Non a Vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a cinque strati: spessore totale del pannello pari a 160 mm euro (centoventiotto/47)	mq	128,47
Nr. 37 A07087a	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 da 6/10 euro (diciotto/84)	m	18,84
Nr. 38 A09020a	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 µ, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con: lana di roccia di densità pari a 100 kg/mc: spessore 40 mm euro (ventiquattro/83)	mq	24,83
Nr. 39 A09020b	idem c.s. ...100 kg/mc: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (uno/85)	mq	1,85
Nr. 40 A11001e	Condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dal D.Lgs.152 del 3 aprile 2006, classificato secondo UNI EN 13063 T400 N1 W2 O50 per applicazioni ad umido o T400 N1 W2 O50 per applicazioni a secco, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo : 25 x 25 cm euro (centosettantadue/79)	m	172,79
Nr. 41 A13001	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm ² (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm euro (ventuno/54)	mq	21,54
Nr. 42 A13026b	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: Pavimeno in gres porcellanato doppio caricamento in piastrelle rettificate per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla G, tinta unita, dimensioni 60 x 60 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: superficie naturale antiscivolo (R10 B), spessore 10,5 mm euro (cinquantasette/40)	mq	57,40
Nr. 43 A13027a	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo Bla GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto rustico: 33,3 x 33,3 cm, spessore 8 mm euro (trentaquattro/18)	mq	34,18
Nr. 44 A13032e	idem c.s. ...giunti: effetto pietra strutturato: 20 x 20 cm, per esterni, antiscivolo (R11 C), spessore 9 mm euro (quarantaquattro/65)	mq	44,65
Nr. 45 A14015a	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto pietra levigata: 33,3 x 33,3 cm, spessore 8,5 mm euro (quarantasei/25)	mq	46,25
Nr. 46 A16053a	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete euro (ventiquattro/90)	mq	24,90
Nr. 47 A17001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua. euro (uno/90)	mq	1,90
Nr. 48 A17011a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante euro (sette/12)	mq	7,12
Nr. 49 A17019b	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata euro (quattordici/01)	mq	14,01
Nr. 50 A18005b	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature composte. euro (tre/14)	kg	3,14
Nr. 51 A18023b	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg euro (zero/46)	kg	0,46
Nr. 52 A18025c	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale: peso 18 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto euro (quarantacinque/38)	mq	45,38
Nr. 53 A18053h	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calcosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, 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 1.265 x 2.150 mm euro (cinquecentosettantadue/97)	cad	572,97
Nr. 54 A18054d	idem c.s. ...pareti: REI 120: ampiezza muro 1.265 x 2.000 mm euro (seicentocinquantanove/80)	cad	659,80
Nr. 55 A19014a	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: noce tanganika euro (duecentocinquantaquattro/17)	cad	252,17

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 56 A21003a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5.000 mq euro (zero/26)	mq	0,26
Nr. 57 A21006b	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, escluso onere di smaltimento: in parchi e giardini (8-12 tagli all'anno), per intervento con raccolta immediata del materiale di risulta: per superfici da 500 ÷ 2.000 mq euro (zero/12)	mq	0,12
Nr. 58 A21020a	LISTA CRATERE 2018 - Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. È escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. È compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. È compresa la verniciatura nei colori RAL. È esclusa la fornitura e posa del vetro. per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante euro (duecentosessantaotto/00)	mq	268,00
Nr. 59 A21024a	LISTA CRATERE 2018 - Infissi esterni "a due guarnizioni" in PVC rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo le normative UNI EN 12608. Il materiale utilizzato dovrà avere classe di reazione al fuoco 1, attribuita in conformità alla UNI 9177. Gli infissi dovranno avere una trasmittanza termica del nodo telaio $U_f=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ e realizzati con profili multicamera rispondenti ai seguenti requisiti. Telaio fisso: ha una dimensione minima in profondità di 70 mm, multicamera, l'altezza minima della battuta esterna è di 20,0 mm. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera, non avere nessun contatto con aria e acqua e deve consentire un corretto fissaggio delle viti per la ferramenta. Anta apribile: ha una dimensione minima in profondità di 70 mm ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "DUE GUARNIZIONI", le pareti visibili interne ed esterne del profilato dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe B realizzata con miscela con resistenza all'irraggiamento solare da "Clima Severo" come previsto dal W.M.O. (World Meteorological Organization) per l'Italia e come specificato nella UNI EN 12608 e cioè maggiore o uguale a 5GJ/m^2 . Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. I profilati in PVC dell'anta e del telaio saranno rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200 - Z 275. Il serramentista dovrà fornire l'attestato di certificazione secondo la norma EN 10204-2.2. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le guarnizioni (di battuta e di vetraggio) sono inserite in maniera continua nelle apposite scanalature dei profili e saldate termicamente sugli angoli. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Il rinvio ad angolo inferiore e la forbice superiore devono essere munite di perni portanti da inserire nel profilo telaio. Deve altresì essere possibile effettuare registrazioni in tutte e tre le direzioni, verticale e laterale su angoli e forbice, in profondità sul perno dell'angolo. La ferramenta deve essere corredata sul lato maniglia di un dispositivo di sollevamento automatico dell'anta. Nell'angolo inferiore e superiore lato maniglia devono essere montati, oltre ai normali nottolini di chiusura cilindrici che esercitano la funzione di pressione e chiusura, dispositivi di sicurezza costituiti da perni a fungo che impediscono il sollevamento dell'anta. Sono compresi: i fermavetri a scatto, il controtelaio in lamiera zincata, i pezzi speciali, le cerniere, le maniglie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il vetro. colore bianco euro (trecentoventiquattro/00)	mq	324,00
Nr. 60 A21025e	LISTA CRATERE 2018 - Infisso di porta per interni in PVC ad 1 anta o 2 ante, realizzato con pannello composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm 125x37 di spessore, rivestiti esternamente con laminato plastico integrale antigraffio dello spessore di mm 1,5, riquadrato con profilo battuta e zoccolino, irrigidito internamente su due lati da un estruso in PVC. Lo stipite (telaio-imbotte) sarà realizzato con profilo pluricellulare estruso in PVC dalla forma arrotondata e guarnizione di battuta, rinforzato internamente su due lati con profilo estruso in PVC. Dovrà essere fornita la Certificazione in "Classe 1" di resistenza al fuoco. Sono compresi: i coprifili, le cerniere plastificate del tipo Anuba, le maniglie in resina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il controtelaio. maggiorazione per maniglia per disabili omologata euro (centocinquantesi/00)	cad	156,00
Nr. 61 A21052c	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m: cedrus libani euro (quattrocentocinquantaquattro/15)	cad	452,15
Nr. 62 A21052e	idem c.s. ...con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m: magnolia grandiflora gallisoniensis euro (cinquecentosettantaquattro/20)	cad	574,20
Nr. 63 A21053b	idem c.s. ...con zolla a fusto, altezza 3,00 ÷ 3,50 m: taxodium distichum euro (centosettantaquattro/19)	cad	174,19
Nr. 64 A22005a	LISTA CRATERE 2018 - Vetrata termo-isolante realizzata con profilo distanziatore in alluminio, saldato con una doppia barriera: la primaria, realizzata con sigillante butilico, e la secondaria, realizzata con sigillante a base di polisolfuro, poliuretano e silicone; intercapedine d'aria secca di 12 o 16 mm, composta con due vetri. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastiche siliconiche, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE 4/12/4, due lastre di vetro float chiaro.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Caratteristiche tecniche: Trasmittanza termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 2.8÷2.9; Fattore solare (EN 410) [%]: g = 76÷78; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 80÷82; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 28÷29; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Resistenza agli attacchi manuali (EN 356) = n.c. euro (trentaotto/20)	mq	38,20
Nr. 65 B01001b	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno euro (ventitre/92)	mc	23,92
Nr. 66 B02020	Acciaio tondo in barre, del tipo B450C, ad adherenza migliorata compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta, per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità euro (tre/69)	kg	3,69
Nr. 67 C01001a	Impianto elettrico per punto luce, 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 N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo euro (ventidue/11)	cad	22,11
Nr. 68 C01001d	idem c.s. ...punto luce singolo con comando a regolazione di luminosità euro (settantaquattro/51)	cad	74,51
Nr. 69 C01002a	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 N07-V-K 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 (ventitre/81)	cad	23,81
Nr. 70 C01003a	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 N07-V-K 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: 2 x 10 A+T, singola euro (trentaquattro/40)	cad	34,40
Nr. 71 C01003d	idem c.s. ...10 A+T, doppia nella stessa custodia euro (quarantadue/08)	cad	42,08
Nr. 72 C01004d	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, 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 N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 10 A magnetotermico differenziale (Id = 10 mA) euro (duecentoquattordici/53)	cad	214,53
Nr. 73 C01004m	idem c.s. ...di alluminio: cassetta allacciata utente (asciugacapelli fisso escluso) euro (ventisei/08)	cad	26,08
Nr. 74 C01005	Collegamento equipotenziale per vano euro (centoventidue/27)	cad	122,27
Nr. 75 C01008a	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 Ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione euro (sessantaquattro/60)	cad	64,60
Nr. 76 C01031a	Cronotermostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di riscaldamento e condizionamento, programmazione giornaliera/settimanale, 3 livelli di temperatura, passo temporale di 20 minuti, due programmi fissi e due impostabili, blocco tastiera a mezzo parola chiave, display a led per visualizzazione temperatura ambiente, temperatura programmata, orodatario; campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, funzione antigelo, telecommandabile a mezzo di combinatore telefonico, uscita a relè con contatti a due vie con portata 2 A - 250 V e contatto di scambio NO-NC, in contenitore in materiale plastico modulare: alimentazione 230 V - 50 Hz euro (centosettantadue/62)	cad	172,62
Nr. 77	Cavo a 4 conduttori (2 coppie) rigidi, schermati e ritorti per sistema bus, tipo YCY11, 2 x 0,8, tensione di prova tra conduttore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C01073b	e schermo 4 kV: a 4 conduttori (2 coppie) euro (zero/62)	m	0,62
Nr. 78 C01076	Modulo di espansione per dimmer universale in impianti con potenza richiesta superiore a 500 VA, per il controllo di lampade ad incandescenza ed alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico o tradizionale, potenza 400 VA, morsetti a vite (230 V, circuito di carico e unità centrale). Dispositivo conforme alla norma EN 50090, posto in opera a regola d'arte su guida DIN, questa esclusa. Compresa l'attivazione dell'impianto euro (ottantaotto/55)	cad	88,55
Nr. 79 C01084	Rivelatore di presenza per montaggio a soffitto, per l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione, in funzione della luminosità e del movimento rilevato, da utilizzare con l'unità di accoppiamento al bus, alimentazione tramite linea bus, connettore 10 poli per unità di accoppiamento al bus. Dispositivo conforme alla norma EN 50090, posto in opera a regola d'arte, questa esclusa. Compresa l'attivazione dell'impianto euro (duecento/98)	cad	200,98
Nr. 80 C01090	Software di supervisione per il controllo dell'impianto bus da una postazione PC, per l'archiviazione di segnalazioni di allarme, la memorizzazione di immagini, funzioni di commutazione e regolazione tramite dimmer, funzioni scenari, calcoli aritmetici, elaborazione dati analogici e funzioni logiche, compresa l'attivazione euro (duemilacinquecentonovanta/81)	cad	2'590,81
Nr. 81 C02003h	Cavo flessibile unipolare HO7Z1-K a bassissimo sviluppo di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 20-38, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 35 mmq euro (nove/18)	m	9,18
Nr. 82 C02094b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, del diametro nominale di: 20 mm euro (sei/14)	m	6,14
Nr. 83 C02094c	idem c.s. ...nominale di: 25 mm euro (sette/15)	m	7,15
Nr. 84 C02094e	idem c.s. ...nominale di: 40 mm euro (nove/65)	m	9,65
Nr. 85 C02106b	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N euro (dieci/48)	m	10,48
Nr. 86 C02109d	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: 150 x 100 x 70 euro (ventuno/79)	cad	21,79
Nr. 87 C02111c	Accessori per cassette di derivazione da incasso: coperchio in policarbonato ad alta resistenza, dimensioni in mm: 150 x 100 euro (due/29)	cad	2,29
Nr. 88 C02113h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 460 x 380 x 120, con apertura a cerniera euro (centocinquantaquattro/04)	cad	153,04
Nr. 89 C02136b	Accessori per quadri modulari per installazione di prese CEE: barra equipotenziale di messa a terra, in ottone, con 4 fori e viti M5 per capicorda fino a 25 mmq, completa di supporti di fissaggio euro (trenta/36)	cad	30,36
Nr. 90 C02145i	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 40 ÷ 63 A euro (novantasette/42)	cad	97,42
Nr. 91 C02145r	idem c.s. ... (CEI-EN 60947-2): tripolare 125 A euro (trecentoquarantaotto/32)	cad	348,32
Nr. 92 C02146b	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata 63 A euro (centosessantaquattro/95)	cad	164,95
Nr. 93 C02147g	idem c.s. ...A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A euro (duecentonovantauno/27)	cad	291,27
Nr. 94 C02217a	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 12 moduli disposti su una fila euro (centodiciassette/00)	cad	117,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 95 C02217c	idem c.s. ...epossidiche: per 36 moduli disposti su tre file euro (duecentoventiotto/72)	cad	228,72
Nr. 96 C05003f	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq euro (otto/99)	m	8,99
Nr. 97 C05011b	Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 µ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: diametro 25 mm euro (novantasette/88)	cad	97,88
Nr. 98 C05013d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm euro (ottantatre/54)	cad	83,54
Nr. 99 C05018b	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 µ sec) 60 kA euro (trecentoventinove/89)	cad	329,89
Nr. 100 C06006d	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori euro (settecentouno/77)	cad	701,77
Nr. 101 C06024a	Punto presa telefonica, a 3 spinotti o tipo jack RJ11/RJ12, per impianti individuali, comprensivo di quotaparte impianto distribuzione incassato in tubazione di pvc flessibile tipo pesante diametro 16 mm e cavi telefonici multipli del diametro 0,6 mm: arrivo linea euro (novantasette/91)	cad	97,91
Nr. 102 C06026	Centralino telefonico per 1 linea urbana e 4 interni, espandibile fino a 3 linee urbane ed 8 interni, accesso diretto a interni ed a singola linea, assegnazione personalizzata delle linee, trasferimento linea urbana/interna, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamate entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione linea esterna o interno occupato, promemoria acustico, programmazione centralizzata, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso euro (seicentocinquantesette/51)	cad	657,51
Nr. 103 C06028c	Punto telefonico per impianti con centralino, incluso il singolo apparecchio telefonico e l'attivazione dell'impianto: con apparecchio base senza funzioni aggiuntive euro (centosettantasei/14)	cad	176,14
Nr. 104 C06029a	Cavo per la trasmissione di segnali televisivi negli impianti di discesa d'antenna personali e centralizzati, per ricezione TV terrestre, installato a vista o in canalina o in tubazione, queste escluse: ad alte prestazioni per impianti centralizzati e reti terminali CATV, impedenza caratteristica 75 Ohm, diametro esterno 6,8 mm euro (due/49)	m	2,49
Nr. 105 C06033	Antenna TV log periodica a larga banda in alluminio, attacco per palo, banda passante 174 ÷ 230 MHz o 470 ÷ 900 MHz euro (novantaquattro/11)	cad	94,11
Nr. 106 C06034a	Palo autoportante in acciaio zincato: diametro 25 mm, spessore 1 mm, h 1,5 m euro (sessantacinque/64)	cad	65,64
Nr. 107 C06036a	Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia: per miscelare 2 bande UHF con 2 bande VHF, R.O.S. < 2, attenuazione pari a 5 db in UHF e VHF euro (trentasette/45)	cad	37,45
Nr. 108 C06037	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia euro (sessantaotto/62)	cad	68,62
Nr. 109 C06038a	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 40 mA, tensione di uscita 12 V euro (quindici/75)	cad	15,75
Nr. 110 C06039a	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 euro (uno/94)	m	1,94
Nr. 111 C06040a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6 euro (due/15)	cad	2,15
Nr. 112	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: Patch-cord		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C06052f	realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza: 200 cm, categoria 6 euro (otto/54)	cad	8,54
Nr. 113 C06069	Router wireless in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta WAN ADSL 2/2+, porta WLAN conforme agli standard IEEE 802.11b/g e 802.11n con velocità di trasferimento fino a 150 Mbps, 4 porte LAN 10/100 Mbps, supporto dei protocolli di connessione ADSL quali PPPoA (RFC 2364 - PPP over ATM Adaptation Layer 5), PPP over Ethernet (PPPoE RFC 2516) e incapsulamento ATM RFC 1483, verso gli ISP (Internet Service Provider) con velocità di upstream/downstream pari a 3,5 Mbps / 24 Mbps, guadagno di antenna per connessione wireless 2 dB con sistemi di crittografia chiave WEP a 64/128/152 bit, WPA-PSK/WPA2-PSK con TKIP / AES, wireless MAC filtering e controllo del broadcast SSID, guadagno di antenna, compresa l'attivazione dell'impianto euro (ottantaotto/50)	cad	88,50
Nr. 114 C08001a	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 2 zone di rivelazione euro (seicentosedici/92)	cad	616,92
Nr. 115 C08004b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio a profilo ribassato euro (settantaquattro/29)	cad	74,29
Nr. 116 C08005b	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio e relè ausiliario euro (novantaquattro/23)	cad	94,23
Nr. 117 C08019a	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 montaggio interno euro (quarantacinque/56)	cad	45,56
Nr. 118 C08019b	idem c.s. ...per montaggio esterno, grado di protezione IP 65 euro (cinquantasei/59)	cad	56,59
Nr. 119 C08021d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55 euro (sessantaotto/68)	cad	68,68
Nr. 120 C08021f	idem c.s. ...l'attivazione dell'impianto: ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione euro (novantatre/37)	cad	93,37
Nr. 121 C09009a	Apparecchio di illuminazione stagno per lampade fluorescenti, IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 120 ÷ 180 minuti di autonomia: Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori LED, per illuminazione permanente: 18-58 W autonomia 60 minuti-120 minuti euro (ottantaotto/72)	cad	88,72
Nr. 122 D01006a	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri: diametro esterno 25 mm euro (dieci/12)	m	10,12
Nr. 123 D01006d	idem c.s. ...diametro esterno 50 mm euro (undici/75)	m	11,75
Nr. 124 D01006e	idem c.s. ...diametro esterno 63 mm euro (tredici/08)	m	13,08
Nr. 125 D01006g	idem c.s. ...diametro esterno 90 mm euro (diciassette/65)	m	17,65
Nr. 126 D01046b	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante asciutto: diametro 3/4" euro (cinquanta/95)	cad	50,95
Nr. 127 D01048	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polibutilene 4137 (diametro 15 mm) sfilabile posta entro guaina in pvc, giunzioni realizzate mediante raccordi in plastica a stringere, con esclusione delle tubazioni delle colonne di scarico ed adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria euro (cinquecentoventinove/67)	cad	529,67
Nr. 128	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI EN		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D01049	1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria euro (trecentosettantaquattro/77)	cad	374,77
Nr. 129 D01062c	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allestito 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 (trecentocinquantesette/23)	cad	357,23
Nr. 130 D01065	Cassetta di risciacquamento da incasso, capacità 9 l, risciacquo a due quantità con placca di comando con doppio tasto, data in opera allacciata alla rete idrica, con rubinetto d'arresto, telaio e fissaggi per la cassetta, tubo di risciacquamento in polietilene e coppelle in polistirolo espanso e quanto altro necessario per darla in opera funzionante, escluse le opere murarie euro (trecentododici/94)	cad	312,94
Nr. 131 D01073b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm euro (trecentosessantaotto/18)	cad	368,18
Nr. 132 D01075	Beverino in porcellana vetrificata (vetrochina) con foro laterale per zampillo, delle dimensioni di circa 45 x 40 cm, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia, completo di mensola in ghisa smaltata, piletta, sifone, raccordi per l'alimentazione e per lo scarico oltre alla rubinetteria, ecc.; il tutto in ottone del tipo pesante cromato comprese le opere murarie e quanto altro necessario per darlo in opera a regola d'arte euro (duecentosessantanove/76)	cad	269,76
Nr. 133 D01077b	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: 90 x 90 x 4 cm euro (quattrocentonove/91)	cad	409,91
Nr. 134 D01117a	Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio e rosone euro (centodue/39)	cad	102,39
Nr. 135 D01121a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale euro (centotrentaotto/33)	cad	138,33
Nr. 136 D01144c	Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni d'adduzione idrica: portata 3,00 mc/h, prevalenza 0,5 m, diametro attacchi 1" euro (quattrocentododici/26)	cad	412,26
Nr. 137 D02004a	Caldaia murale ad alto rendimento (classificata due stelle), funzionante a gas metano a camera aperta (tipo B) a tiraggio naturale, della potenza termica nominale di 24 kW, completa di interruttore di tiraggio, con pompa a giri fissi scambiatore in tubi di rame, valvola di sicurezza gas, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, in opera comprese valvole intercettazione dei circuiti ed il raccordo fumario (lunghezza 100 cm) per lo scarico a parete escluso il collegamento elettrico: per solo riscaldamento euro (millequattrocentoquattro/60)	cad	1'404,60
Nr. 138 D02017h	Caldaia a basamento in ghisa ad alto rendimento (classificata 1 stella), completa di bruciatore in acciaio inox, con valvola venturi, idonea al solo riscaldamento funzionante a gasolio o gas metano completa di pannellatura frontale portastrumenti con termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale, pressione massima 5 bar, in opera esclusi circolatori, vaso d'espansione e collegamenti elettrici, delle seguenti potenzialità: 244,0 kW euro (ottomilaquattrocentoottanta/74)	cad	8'480,74
Nr. 139 D02049b	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 50 l euro (centoventiotto/83)	cad	128,83
Nr. 140 D02049d	idem c.s. ...seguenti capacità: 105 l euro (duecentoventisette/12)	cad	227,12
Nr. 141 D02049f	idem c.s. ...seguenti capacità: 200 l euro (trecentoottantanove/26)	cad	389,26
Nr. 142 D02079b	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 16 mm x 2,25 mm euro (undici/51)	m	11,51
Nr. 143 D02097e	Bollitore ad accumulo, verticale, in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione d'acqua calda, con scambiatore a grande superficie di scambio in rame estraibile, funzionante con acqua termo, acqua surriscaldata o vapore, con copertura esterna in pvc e isolamento termico in lana di roccia o schiuma poliuretanic, in opera: con uno scambiatore estraibile, della capacità di:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	2.000 l euro (tremilasettecentosessantaotto/11)	cad	3'768,11
Nr. 144 D02097f	idem c.s. ...capacità di: 3.000 l euro (cinquemilaquaranta/83)	cad	5'040,83
Nr. 145 D02113e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1" euro (quindici/40)	cad	15,40
Nr. 146 D03003c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore ermetico scroll regolato da inverter, collegabile mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale fino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 33,5 kW, potenza assorbita 10,6 kW; potenza termica 37,5 kW, potenza assorbita 10,8 kW; fino a 19 unità interne collegabili euro (diecimilaseicentoquarantacinque/48)	cad	10'645,48
Nr. 147 D03016d	Unità trattamento aria costituita da un involucro di pannelli in lamiera zincata con interposta lana minerale di spessore 3 cm, completa di: presa aria esterna in acciaio zincato con alette multiple; filtri rigenerabili di spessore 5 cm; batterie di scambio termico a tubi di rame e lamelle in alluminio; bacinella di raccolta condensa con foro e tappo di scarico; batteria di riscaldamento a due ranghi (temperatura fluido scaldante 70-80 °C); batteria di raffreddamento a sette ranghi (temperatura acqua refrigerata 7-12 °C); sezione di umidificazione a setti evaporanti alveolari di spessore 10 cm, con pompa di ricircolo e separatore di gocce; sezione ventilante con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale in avanti equilibrate staticamente e dinamicamente; motore elettrico a quattro poli con protezione IP 44, alimentato a 230/400 V - 50 Hz; compresa la posa in opera consistente negli allacci alla canalizzazione esistente ed alle tubazioni poste entrambe nell'ambito della centrale o nelle immediate vicinanze della stessa unità, con esclusione degli apparati di termoregolazione, assemblaggio delle varie sezioni, trasporto e tiro del materiale e l'onere di eventuali opere murarie: portata 11.500 mc/h, 950/850 giri/min, pot. batteria riscaldamento 147,6 kW, pot. batteria raffreddamento 121,4 kW, pressione statica utile 20 mm c.a. euro (tredicimiladuecentotredici/63)	cad	13'213,63
Nr. 148 D03019g	Sezione di umidificazione costituita da telaio portante in profilati di alluminio e pannellature in lamiera zincata coibentata, con pompa esterna EFF. 55% STD 75-90% con pacco evaporante, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per portata ventilatore fino a: 13.000 mc/h media pressione euro (tremilatrecentoquarantadue/36)	cad	3'342,36
Nr. 149 D03024g	Sezione di contenimento delle batterie elettriche costituita da telaio con profili metallici, pannellature in lamiera zincata coibentata, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti accoppiate: per batteria elettrica monostadio, con ventilatore fino a: 13.000 mc/h media pressione euro (millesettecentosettantaotto/15)	cad	1'778,15
Nr. 150 D03031c	Ventilconvettore con ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, con mobile per installazione verticale: resa frigorifera 1,89 kW, resa termica 2,23 kW a velocità media con portata di 270 mc/h euro (cinquecentocinquantadue/25)	cad	552,25
Nr. 151 D03031e	idem c.s. ...resa frigorifera 3,25 kW, resa termica 3,81 kW a velocità media con portata di 495 mc/h euro (seicentodue/34)	cad	602,34
Nr. 152 D03088a	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/mmq, 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: curva a 45° per canale circolare, spessore 25 mm, rivestita da alluminio interno 200 µ ed esterno 200 µ: diametro nominale 200 mm euro (settantanove/35)	cad	79,35
Nr. 153 D03088b	idem c.s. ...diametro nominale 300 mm euro (novantaquattro/31)	cad	94,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 154 D03088c	idem c.s. ...diametro nominale 400 mm euro (centotredici/73)	cad	113,73
Nr. 155 D03088e	idem c.s. ...diametro nominale 600 mm euro (centoquarantanove/82)	cad	149,82
Nr. 156 D03135c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 400 mm euro (centotre/82)	cad	103,82
Nr. 157 D03151a	Diffusore multidirezionale quadrato in alluminio anodizzato naturale completo di serranda di taratura, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 150 x 150 mm euro (ottantasette/83)	cad	87,83
Nr. 158 D04001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC euro (sessantacinque/22)	cad	65,22
Nr. 159 D04002b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 5, classe 113BC euro (centocinquantanove/09)	cad	159,09
Nr. 160 D04011b	Idrante UNI 45 in cassetta da incasso in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie: manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm euro (duecentoundici/86)	cad	211,86
Nr. 161 D04021a	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente: diametro 2" euro (duecentonovantatre/09)	cad	293,09
Nr. 162 E01010b	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 arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventidue/13)	mc	22,13
Nr. 163 E01018a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (sette/37)	mc	7,37
Nr. 164 E01028a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 4 cm euro (otto/38)	mq	8,38
Nr. 165 E01029a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm euro (sette/95)	mq	7,95
Nr. 166 E01064d	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 12 x 25 x 100 cm euro (undici/77)	cad	11,77
Nr. 167 E01179a	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 25 cm euro (uno/10)	mq	1,10
Nr. 168 E02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia euro (ventiquattro/46)	mc	24,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 169 E02004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi euro (due/01)	mc	2,01
Nr. 170 E02005	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature euro (cento/44)	mc	100,44
Nr. 171 E02012b	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN16): diametro 90 mm euro (tredici/59)	m	13,59
Nr. 172 E02012d	idem c.s. ...pressioni SDR 11 (PN16): diametro 125 mm euro (ventiquattro/65)	m	24,65
Nr. 173 E02013b	idem c.s. ...pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 63 mm euro (dieci/07)	m	10,07
Nr. 174 E02054c	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm euro (ventisette/31)	m	27,31
Nr. 175 E02054d	idem c.s. ...diametro esterno 250 mm, diametro interno 218 mm euro (trentaotto/16)	m	38,16
Nr. 176 E02054e	idem c.s. ...diametro esterno 315 mm, diametro interno 272 mm euro (cinquantatre/98)	m	53,98
Nr. 177 E02073b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg euro (centotré/00)	cad	103,00
Nr. 178 E02076a	idem c.s. ...e rinterro: Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 43 kg euro (diciassette/29)	cad	17,29
Nr. 179 E02076c	idem c.s. ...e rinterro: Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg euro (trentasei/04)	cad	36,04
Nr. 180 E02078a	idem c.s. ...e rinterro: Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52 x 52 cm euro (diciotto/81)	cad	18,81
Nr. 181 E02098d	LISTA CRATERE 2018 - Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8 euro (duecentootto/53)	cad	208,53
Nr. 182 E03002b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (= 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuota per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm: colorata euro (ventinove/87)	mq	29,87
	Data, _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 A - AP01	Fornitura e posa in opera di parete con sistema cappotto termico tipo KNAUF, costituita da: 1- lastre di gesso rivestite; 2 - materiale isolante in lana di roccia non rivestito a media densità; 3 - struttura metallica ottenuta da un laminato a freddo in acciaio (tipo ALUZIUK); 4 - cappotto termico con pannello in lana di roccia non rivestito a media densità; 5 - Finitura con intonaco premiscelato tixotropico a granulometria fine, spessore 3 mm. E' compreso altresì quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) n. 2 lastre tipo acquapanel m2 (L) Orditura metallica m2 (L) Lana di roccia da 80 mm m2 (L) n. 2 lastre tipo acquapanel m2 (L) Lana di rocca da 80 mm m2 (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [man1] 1° Livello operaio comune h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,4*5) Q.le/Km	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 2,000	17,50 3,50 7,00 17,50 7,20 29,52 24,70 0,03	17,50 3,50 7,00 17,50 7,20 2,95 2,47 0,06	MDO MDO TR
	Sommano euro			58,18	
	Spese Generali 14.00% * (58.18) euro			8,15	
	Sommano euro			66,33	
	Utili Impresa 10% * (66.33) euro			6,63	
	T O T A L E euro / m2			72,96	
Nr. 2 A - AP02	Fornitura e posa in opera di PARETI DIVISORIE E PORTE in pannelli stratificati di laminato HPL (High Pressure Laminate), spess. 13 mm, con angoli arrotondati e bordi smussati, di colore grigio, (resistenti ad acqua, umidità, vapore, agenti chimici aggressivi, graffi ed urti). Altezza cabine: 2150 mm incluso 150 mm di luce inferiore. PARETI: pareti frontali bordate con profili verticali tubolari d = 40 mm, congiunti ad incastro con il profilo superiore orizzontale stondato (48 x 70 mm) a formare un telaio rigido e robusto. Fissaggio a muro con profili a U a sezione smussata. Tutti i profili sono in alluminio anodizzato verniciato con resine epossidiche di colore grigio. PORTE: con battuta nei profili verticali delle pareti frontali (con linguetta smorzacolpi in gomma), largh. mm 700. Le porte sono aprenti verso l'esterno cabina, apertura max 180°, 3 cerniere eccentriche in alluminio anodizzato verniciato per chiusura automatica. POMOLI: in nylon, colore argento, girevole interno e pomolo fisso esterno con segnalatore l/o e spinotto per apertura di emergenza. PIEDINI: Le pareti poggiano su piedini con rosetta in alluminio anodizzato verniciato h 150 mm. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte su indicazioni della DD.LL E L E M E N T I: (L) Parete divisorie (qt=43,2*2,15) m2 (E) [man1] 1° Livello operaio comune h (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=7*50) Q.le/Km (E) [mar16] 16 Martello perforatore h	92,880 7,000 7,000 7,000 350,000 7,000	58,00 24,70 29,52 27,42 0,03 42,52	5'387,04 172,90 206,64 191,94 10,50 297,64	MDO MDO MDO TR NL
	Sommano euro			6'266,66	
	Spese Generali 14.00% * (6 266.66) euro			877,33	
	Sommano euro			7'143,99	
	Utili Impresa 10% * (7 143.99) euro			714,40	
	T O T A L E euro / a corpo			7'858,39	
Nr. 3 A - AP03	Fornitura e posa in opera di membrana traspirante (freno a vapore) per isolamento in copertura con pannello in x-lam. E' compreso tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Membrana traspirante m2 (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*5) Q.le/Km (E) [man1] 1° Livello operaio comune h	1,000 0,070 0,500 0,070	1,11 27,42 0,03 24,70	1,11 1,92 0,02 1,73	MDO TR MDO
	A R I P O R T A R E			4,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			4,78	
Nr. 4 A - AP04	Sommano euro			4,78	
	Spese Generali 14.00% * (4.78) euro			0,67	
	Sommano euro			5,45	
	Utili Impresa 10% * (5.45) euro			0,55	
	T O T A L E euro / m2			6,00	
	Fornitura e posa in oper di copertura in PVC-P a vista comprentente: 1- strato di separazione geotessile;				
	2 - Manto sintetico in PVC-P Flagon SR armato con rete di poliestere per la resistenza alle				
	sollecitazioni, resistente agli UV; 3 - Elementi di fissaggio. E' compreso inoltre tutto quanto altro				
	occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Strato di separazione geotessile m2	1,000	2,50	2,50	
	(L) Manto sintetico in PVC-P Flagon SR m2	1,000	12,80	12,80	
	(L) Elementi di fissaggio cadauno	1,000	3,00	3,00	
	(E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	0,100	27,42	2,74	MDO
	(E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*5) Q.le/Km	0,500	0,03	0,02	TR
	(E) [man1] 1° Livello operaio comune h	0,100	24,70	2,47	MDO
Nr. 5 A - AP05	Sommano euro			23,53	
	Spese Generali 14.00% * (23.53) euro			3,29	
	Sommano euro			26,82	
	Utili Impresa 10% * (26.82) euro			2,68	
	T O T A L E euro / m2			29,50	
	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con				
	l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenze:				
	32 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz; c) Grado di protezione IP40; d) installazione a				
	plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA				
	stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore				
Nr. 6 A - AP06	4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471;				
	compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Apparecchio di illuminazione a sorgente LED cadauno	1,000	51,00	51,00	
	(E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h	0,300	29,52	8,86	MDO
	(E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*100) Q.le/Km	10,000	0,03	0,30	TR
	Sommano euro			60,16	
	Spese Generali 14.00% * (60.16) euro			8,42	
	Sommano euro			68,58	
	Utili Impresa 10% * (68.58) euro			6,86	
	T O T A L E euro / cadauno			75,44	
Nr. 6 A - AP06	Realizzazione di impianto di trattamento acqua per piscina complete di tubi, serbatoi di accumulo,				
	pompe dotate di inverter, filtri a masse multistrato autopulenti, impianto di clorazione, griglie di				
	raccolta acqua e sfiori a bordo piscina, pozzetti di raccolta e quanto mecessario per dare l'opera finita e				
	funzionante.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Tubi m	30,000	15,00	450,00	
	(L) Serbatoi di accumulo cadauno	1,000	6'000,00	6'000,00	
	(L) Pompe con inverter cadauno	1,000	4'600,00	4'600,00	
	(L) filtri e masse multistrato autopulenti cadauno	1,000	6'800,00	6'800,00	
	(L) Impianto di clorazione cadauno	1,000	12'500,00	12'500,00	
	(L) griglie di raccolta acqua sfiori cadauno	1,000	200,00	200,00	
	(L) pozzetti di raccolta cadauno	1,000	250,00	250,00	
	(E) [man1] 1° Livello operaio comune h	16,000	24,70	395,20	MDO
	(E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h	16,000	29,52	472,32	MDO
	(E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	16,000	27,42	438,72	MDO
	A R I P O R T A R E			32'106,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			32'106,24	
Nr. 7 A - AP07	(E) [aut1] 1 Autocarro (qt=20*150) Q.le/Km	3'000,000	0,03	90,00	TR
	Sommano euro			32'196,24	
	Spese Generali 14.00% * (32 196.24) euro			4'507,47	
	Sommano euro			36'703,71	
	Utili Impresa 10% * (36 703.71) euro			3'670,37	
	T O T A L E euro / a corpo			40'374,08	
	Fornitura e posa in opera di rivestimento per vasche in PVC armato con rete di poliestere di 1,5 mm di spessore, installato su fondo liscio e ben rifinito mediante saldatura con erogatore ad aria calda tipo Leister. Caratteristiche principale: Elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti; Elavata resistenza ai microrganismi - Bio-Shield; Grande resistenza meccanica; Insensibilità ai cicli caldo freddo; resistenza al punzonamento; resistente ai prodotti impiegati nel trattamento dell'acqua delle piscine. E' compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) membrana sintetica speciale in PVC m2	1,000	16,80	16,80	
	(L) Elementi di fissaggio cadauno	1,000	4,00	4,00	
Nr. 8 A - AP08	(E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	0,100	27,42	2,74	MDO
	(E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*5) Q.le/Km	0,500	0,03	0,02	TR
	(E) [man1] 1° Livello operaio comune h	0,100	24,70	2,47	MDO
	Sommano euro			26,03	
	Spese Generali 14.00% * (26.03) euro			3,64	
	Sommano euro			29,67	
	Utili Impresa 10% * (29.67) euro			2,97	
	T O T A L E euro / m2			32,64	
	Fornitura e posa in opera proiettore LED di grande qualità estetica, risparmio energetico e lunga durata di vita dell'impianto. Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore vetro trasparente sp. 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1:2001), verniciatura a ciclo standard a polvere composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotato di dispositivo automatico di controllo della temperatura, di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Opera in modalità comune, surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio. Dissipatore del calore appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un'elevata durata di vita. Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+35°C vita utile 90%: 50000h. LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. Di dimensioni ø512 - L=607cmq - F=2100cmq. Potenza: 258 W - Grado di protezione IP66 - temperatura colore 4000K - CRI 80. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Apparecchio di illuminazione a sorgente LED cadauno	1,000	525,00	525,00	
	(E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h	0,300	29,52	8,86	MDO
	(E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*100) Q.le/Km	10,000	0,03	0,30	TR
	Sommano euro			534,16	
	Spese Generali 14.00% * (534.16) euro			74,78	
	Sommano euro			608,94	
	Utili Impresa 10% * (608.94) euro			60,89	
	T O T A L E euro / cadauno			669,83	
Nr. 9 A - AP09	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenza: 32 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz; c) Grado di protezione IP54; d) installazione a				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 10 A - AP10	plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore 4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471; compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Apparecchio di illuminazione a sorgente LED cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*100) Q.le/Km	1,000 0,300 10,000	83,00 29,52 0,03	83,00 8,86 0,30	MDO TR
	Sommano euro			92,16	
	Spese Generali 14.00% * (92.16) euro			12,90	
	Sommano euro			105,06	
	Utili Impresa 10% * (105.06) euro			10,51	
	T O T A L E euro / cadauno			115,57	
	Fornitura e posa in opera di APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SORGENTE LED con l'installazione in apposito plafone di dimensione 600x600 e con le seguenti caratteristiche: a) Potenze: 48 W; b) Alimentazione 180/250 VAC - 50/60 Hz; c) Grado di protezione IP65; d) installazione a plafone da considerarsi incluso nel prezzo; e) cornice in alluminio di colore bianco; f) diffusore PMMA stabilizzato ai raggi VU autoestinguente, opalino; g) alimentatore elettronico; h) temperatura colore 4000K; i) vita utile 30000h; il tutto conforme alle norme EN60598-1, EN60598-2-2; EN 62471; compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Apparecchio di illuminazione a sorgente LED cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*100) Q.le/Km	1,000 0,300 10,000	83,00 29,52 0,03	83,00 8,86 0,30	
	Sommano euro			92,16	
	Spese Generali 14.00% * (92.16) euro			12,90	
	Sommano euro			105,06	
	Utili Impresa 10% * (105.06) euro			10,51	
	T O T A L E euro / cadauno			115,57	
Nr. 11 A - AP11	Fornitura e posa in opera proiettore LED. Caratteristiche generali: proiettore LED Classe di isolamento II, Tensione nominale 230 V 50 Hz, Grado di protezione IP66, Protezione contro gli urti IK07, Dispositivo di protezione surge integrato 10kV-10kA, Type 3, equipaggiato con LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita; tenuta all'impulso CL II 10kV DM, Fattore di potenza > 0.90, Temperatura ambiente Ta -30°C +50°C, Peso 8 kg, Superficie esposta max 0,17 mq, Superficie esposta laterale 0,04 mq, Protezione da sovratensioni modo comune 10 kV, Protezione da sovratensioni modo differenziale 10 kV, Driver integrato, Marchi e Certificazioni ENEC / CE, Garanzia 5 anni. Dati prestazionali, corrente di alimentazione: 700 mA, Flusso sorgente: 15885 lm, Potenza sorgente: 96 W, Efficienza sorgente: 165 lm/W, Flusso apparecchio: 13665 lm, Potenza apparecchio: 104,5 W, LED R4, Temperatura colore: 4000 K, indice di resa cromatica (CRI) >= 90, Tipologia di Efficienza apparecchio: 131 lm/W, Categoria indice di abbagliamento: D4. Sistema Ottico Sorgente: ottica: asimmetrica LT-05, Vita gruppo ottico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20 >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10, Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP, ULOR: 0 %, DLOR: 100%, Categoria intensità luminosa: G*6. Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN60598-2-5 / EN62471 / EN61547. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Apparecchio di illuminazione a sorgente LED cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*100) Q.le/Km	1,000 0,400 10,000	254,00 29,52 0,03	254,00 11,81 0,30	MDO TR
	Sommano euro			266,11	
	Spese Generali 14.00% * (266.11) euro			37,26	
	Sommano euro			303,37	
	Utili Impresa 10% * (303.37) euro			30,34	
	T O T A L E euro / cadauno			333,71	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 12 A - AP12	Fornitura e posa in opera di elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230/V-1-50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici: potenza assorbita 15,0 kW, portata massima 200 mc/h, prevalenza massima 35 m. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Elettropompa sommergibile cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,5*100) Q.le/Km (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	1,000 2,000 50,000 2,000	420,00 29,52 0,03 27,42	420,00 59,04 1,50 54,84	MDO TR MDO
	Sommano euro			535,38	
	Spese Generali 14.00% * (535.38) euro			74,95	
	Sommano euro			610,33	
	Utili Impresa 10% * (610.33) euro			61,03	
	T O T A L E euro / cadauno			671,36	
Nr. 13 A - AP13	Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare elettronico. Circolatore gemellare elettronico attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da +20°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifizi aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità, con 1 solo motore in funzione. Q = 5,0/12,0/30,0 H = 7,8/6,4/3,0 DN = mm 65. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Circolatore gemellare cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=1*100) Q.le/Km	1,000 4,000 4,000 100,000	3'100,00 29,52 27,42 0,03	3'100,00 118,08 109,68 3,00	MDO MDO TR
	Sommano euro			3'330,76	
	Spese Generali 14.00% * (3 330.76) euro			466,31	
	Sommano euro			3'797,07	
	Utili Impresa 10% * (3 797.07) euro			379,71	
	T O T A L E euro / cadauno			4'176,78	
Nr. 14 A - AP14	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastre con superficie di m² 0,250 per ciascuna piastra, PN 16, attacchi DN 80. Scambiatore a piastre costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento idraulico in acciaio al carbonio DN 80, piastre di scambio in acciaio inox AISI/316, pressione di esercizio PN 16, guarnizioni di tenuta resistenti fino a 160°C, superficie di scambio di ciascuna piastra pari a m² 0,250, il tutto assemblato e collaudato. Telaio fino a 101 piastre. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Scambiatore a piastre cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,6*100) Q.le/Km	1,000 4,000 4,000 60,000	1'350,00 29,52 27,42 0,03	1'350,00 118,08 109,68 1,80	MDO MDO TR
	Sommano euro			1'579,56	
	Spese Generali 14.00% * (1 579.56) euro			221,14	
	A R I P O R T A R E			1'800,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'800,70	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 800.70) euro			1'800,70 180,07	
	T O T A L E euro / cadauno			1'980,77	
Nr. 15 A - AP15	Fornitura e posa in opera di piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 1600 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 1200/1400/1600 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 33 x cm 65. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità con batteria a 2 ranghi, filtri ed accessori per renderla perfettamente funzionante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Come da descrizione cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=2*600) Q.le/Km (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	1,000 5,000 1'200,000 5,000	800,00 29,52 0,03 27,42	800,00 147,60 36,00 137,10	MDO TR MDO
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (1 120.70) euro			1'120,70 156,90	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 277.60) euro			1'277,60 127,76	
	T O T A L E euro / cadauno			1'405,36	
Nr. 16 A - AP16	Fornitura e posa in opera di unità termoventilante ad armadio per portate d'aria fino a 2400 m³ / h. Unità termoventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 1600/ 2000/ 2400 m³/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 90 x cm 55 x cm 110. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità con batteria a 2 ranghi, filtri ed accessori per renderla perfettamente funzionante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Come da descrizione cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=3*600) Q.le/Km (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h	1,000 5,000 1'800,000 5,000	2'500,00 29,52 0,03 27,42	2'500,00 147,60 54,00 137,10	MDO TR MDO
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (2 838.70) euro			2'838,70 397,42	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (3 236.12) euro			3'236,12 323,61	
	T O T A L E euro / cadauno			3'559,73	
Nr. 17 A - AP17	Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore ermetico scroll regolato da inverter, collegabile mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale fino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 18 A - AP18	quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 50,0 kW, potenza assorbita 10,6 kW; potenza termica 50,0 kW, potenza assorbita 10,8 kW; fino a 19 unità interne collegabili. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Come da descrizione cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=8*600) Q.le/Km (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [man1] 1° Livello operaio comune h	1,000 12,000 4'800,000 12,000 12,000	6'700,00 29,52 0,03 27,42 24,70	6'700,00 354,24 144,00 329,04 296,40	MDO TR MDO MDO
	Sommano euro			7'823,68	
	Spese Generali 14.00% * (7 823.68) euro			1'095,32	
	Sommano euro			8'919,00	
	Utili Impresa 10% * (8 919.00) euro			891,90	
	T O T A L E euro / cadauno			9'810,90	
	Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore ermetico scroll regolato da inverter, collegabile mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale fino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 300,0 kW, potenza assorbita 10,6 kW; potenza termica 300,0 kW, potenza assorbita 10,8 kW; fino a 19 unità interne collegabili. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Come da descrizione cadauno (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=12*600) Q.le/Km (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [man1] 1° Livello operaio comune h	1,000 24,000 7'200,000 24,000 24,000	28'000,00 29,52 0,03 27,42 24,70	28'000,00 708,48 216,00 658,08 592,80	MDO TR MDO MDO
	Sommano euro			30'175,36	
	Spese Generali 14.00% * (30 175.36) euro			4'224,55	
	Sommano euro			34'399,91	
	Utili Impresa 10% * (34 399.91) euro			3'439,99	
	T O T A L E euro / cadauno			37'839,90	
Nr. 19 A - AP19	Fornitura e posa in opera di canale circolare di mandata aria primaria tipo jet-in in polistirene spalmato bianco microforato. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 20 A - AP20	perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (L) Come da descrizione ml (E) [man2] 2° Livello operaio qualificato h (E) [man3] 3° Livello operaio specializzato h (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=0,1*500) Q.le/Km	1,000 0,250 0,250 50,000	22,00 27,42 29,52 0,03	22,00 6,86 7,38 1,50	MDO MDO TR
	Sommano euro			37,74	
	Spese Generali 14.00% * (37.74) euro			5,28	
	Sommano euro			43,02	
	Utili Impresa 10% * (43.02) euro			4,30	
	T O T A L E euro / ml			47,32	
	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 E L E M E N T I: (L) Come da descrizione t (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=10*5) Q.le/Km (E) [esc2] 2 Escavatore h	1,000 50,000 0,015	6,50 0,03 72,41	6,50 1,50 1,09	TR NL
	Sommano euro			9,09	
	Spese Generali 14.00% * (9.09) euro			1,27	
	Sommano euro			10,36	
	Utili Impresa 10% * (10.36) euro			1,04	
	T O T A L E euro / t			11,40	
Nr. 21 A - AP21	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 E L E M E N T I: (L) Come da descrizione t (E) [aut1] 1 Autocarro (qt=10*5) Q.le/Km (E) [esc2] 2 Escavatore h	1,000 50,000 0,015	6,50 0,03 72,41	6,50 1,50 1,09	TR NL
	Sommano euro			9,09	
	Spese Generali 14.00% * (9.09) euro			1,27	
	Sommano euro			10,36	
	Utili Impresa 10% * (10.36) euro			1,04	
	T O T A L E euro / t			11,40	
	----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: Amministrazione comunale
ANALISI DEI PREZZI



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
PER LA CAMPANIA, IL MOLISE, LA PUGLIA E LA BASILICATA
Sede Coordinata Campobasso

RILEVAMENTO DEI COSTI DELLA MANO D'OPERA, DEI MATERIALI, NOLI E TRASPORTI

a cura della Commissione Regionale istituita ai sensi
della circolare del Ministero dei LL.PP. n. 505/I AC in data 28/01/1977

Elementi di costo più rappresentativi ai fini della determinazione
della revisione dei prezzi (D.M. 22/06/1968 – D.M. 11/12/1978)

RILEVAZIONE ANNO 2018

1. Costo dei **Materiali** riferiti all'origine (Cave, fornaci, stabilimenti di produzione, luoghi di vendita in genere) ed è comprensivo di spese di carico sui mezzi di trasporto, imballo, sfrido, ecc.
2. Si precisa che tutti i costi esposti nelle tabelle allegate relativi ai materiali-trasporti – noli e manodopera sono espressi al netto di spese generali e utili dell'impresa.

Publicata mediante affissione nell'Albo della Sede del Provveditorato Interregionale Campania, Molise, Puglia e Basilicata, Sede
Coordinata di Campobasso il giorno **11 MAR. 2019**

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
(dott. ing. Tommaso COLABUFO)



MATERIALI	Unità "C O S T I ANNO 2018								
	misura	1° Bimestre	2° Bimestre	3° Bimestre	1° semestre 2018	4° Bimestre	5° Bimestre	6° Bimestre	2° semestre 2018
		Euro	Euro	Euro	MEDIA	Euro	Euro	Euro	MEDIA
1 Cemento tipo 325	Q.le	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57
2 Cemento tipo 425	Q.le	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77
3 Sabbia	mc.	19,62	20,76	20,76	20,39	20,76	20,76	20,76	20,76
4 Pietrisco da cm.3 a 5	mc.	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59	18,04	18,41
5 Pietrisco da cm.1 a 3	mc.	18,43	18,43	18,43	18,43	16,38	18,43	18,43	17,74
6 Graniglia calcarea	mc.	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06
7 Misto granulometrico (stabilizzato)	mc.	15,30	15,30	15,36	15,32	15,42	15,42	15,42	15,42
8 Misto di cava (tout - venant)	mc.	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42
9 Pietrame calcareo in scap.o clot.	mc.	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59
10 Legname abete per infissi	mc.	318,25	320,00	316,67	318,31	320,00	323,33	324,18	322,49
11 Legname abete sottomisura	mc.	221,67	221,67	218,33	220,54	219,17	223,33	223,33	221,93
12 Marmettoni cm. 40x40 spes. cm.3,2	mq.	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
13 Esplosivi tipo di cava extra 2	Kg.	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
14 Bitume per lavori stradali	Q.le	66,00	66,00	76,00	69,37	76,00	77,51	75,49	76,33
15 Gabbioni metallici	Kg.	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
16 Mattoni a 8 fori cm.8x25x25	Mig.	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
17 Mattoni semipieni cm.13x13x26	Mig.	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
18 Acciaio B450/A	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
19 Acciaio lavorato	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
20 Acciaio B450/C	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
21 Acciaio profilato (da carpenteria)	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
22 Rubinetteria e grup.misc.lavabo	Cad.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
23 Lavabo in porcellana cm.60x60	Cad.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
24 Lamiera zincata per canalizz.	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
25 Laminati a caldo	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
26 Ghisa fusa	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
27 Tubo in PVC O160 Serie SN4 per fogna	ml.	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	11,32	10,93	10,72
28 Tubo in PVC O315 Serie SN4 per fogna	ml.	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21
29 Tubo in PVC O315 PN6 per acqu.	ml.	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,72	37,72	37,73
30 Tubo gres cm30 Classe 160 per fognature	ml.	44,26	44,26	44,26	44,26	44,26	47,33	47,33	46,29
31 Tubo di ferro zincato	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
33 Tubo di ferro nero	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
(dott. ing. Tommaso COLABUFO)

MATERIALI	Unità "C O S T I ANNO 2018								
	misura	1°Bimestre	2°Bimestre	3°Bimestre	1° semestre 2018	4°Bimestre	5°Bimestre	6°Bimestre	2° semestre 2018
		Euro	Euro	Euro	MEDIA	Euro	Euro	Euro	MEDIA
34 Tubo di ghisa sferoidale per acqua mm.80 PFA 64	ml.	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40
35 Tubo di piombo	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
36 Tubo di acciaio s.saldat.S.mediamm80PN16 BAR per acqued.	ml.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
37 Tubo di cemento del 0 int. cm. 30	ml.	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
38 Tubo di cemento armato 3 atm. cm.100	ml.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
39 Tubo di plastica pesante mm.100	ml.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
40 Tubo in P.V.C. 0 est. mm.160 P.N.6	ml.	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36
41 Palo centrifugato per L.E. 10/300/3/18/33	Cad.	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	416,26	412,00	409,37
42 Tubazione materiale plastico TUBOFLEX mm.1	ml.	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
43 Interruttore bipolare magneto-termico da 6 KA 230/440 V	Cad.	74,10	74,10	74,10	74,10	74,10	74,10	74,10	74,10
44 Interruttore bipolare differenziale da 6 KA 230/440 V.	Cad.	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00
45 Presa da incasso tipo 10A + T	Cad.	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
46 Cavo flessibile cod. N07 V - K ex cavo rigido	ml.	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
47 Filo di rame per conduttori mm.4,5	ml.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
48 Lamiera in acciaio 20/10	Kg.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
49 Conduttore in rame mm.16	ml.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
50 Caldaia pressurizzata 300.000 cal/h.	Cad.	8.775,00	8.775,00	8.775,00	8.775,00	8.775,00	8.775,00	8.775,00	8.775,00
51 Caldaia in acciaio da 86.000cal/h	Cad.	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.507,00	6.507,00	6.507,00	6.507,00
52 Radiatori in ghisa a 4 colonne h.0,871	mq.	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00
53 Ventilconvettore verticale da 1.000F/h.	Cad.	329,00	329,00	329,00	329,00	329,00	329,00	329,00	329,00
54 Gruppo refrigeratore d'acqua da 100hp	Cad.	30.159,00	30.159,00	30.159,00	30.159,00	30.159,00	30.159,00	30.159,00	30.159,00
55 Scogli naturali 1^ categoria (50Kg / 1.000)	Ton.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
TRASPORTI - NOLI	Unità "C O S T I ANNO 2018								
	misura	1°Bimestre	2°Bimestre	3°Bimestre	1° semestre 2018	4°Bimestre	5°Bimestre	6°Bimestre	2° semestre 2018
		Euro	Euro	Euro	MEDIA	Euro	Euro	Euro	MEDIA
1 Autocarro (portata q.li 240 in cantiere)	Q.le/Km.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2 Escavatore (cingolato C.V. 95)	ora	71,70	71,71	72,26	71,89	72,27	72,53	72,43	72,41
3 Buldozer (cingolato HP 80/100)	ora	66,94	66,98	67,40	67,11	67,47	67,66	68,11	67,74
4 Rullo compressore pesante (Tonn.16/18)	ora	51,09	51,10	51,42	51,20	51,43	51,58	51,56	51,52
5 Rullo vibratore (HP 40)	ora	52,40	52,39	52,86	52,56	52,86	53,08	52,85	52,93
6 Betoniera (Diesel mc. 0,500 HP 11	ora	59,34	59,34	59,43	59,37	59,44	59,48	59,46	59,46
7 Saldatrice elettrica (220 V - KW 3,3)	ora	31,19	31,19	31,19	31,19	31,19	31,19	31,20	31,19
8 Elevatore (elettrico HP 2,5)	ora	29,44	27,78	24,74	27,30	19,63	12,35	12,35	14,80

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
(dott. ing. Tommaso COLABUFO)

TRASPORTI - NOLI	Unità "C O S T I" ANNO 2018								
	misura	1° Bimestre	2° Bimestre	3° Bimestre	1° semestre 2018	4° Bimestre	5° Bimestre	6° Bimestre	2° semestre 2018
		Euro	Euro	Euro	MEDIA	Euro	Euro	Euro	MEDIA
9 Wagon - drill	ora	77,15	77,16	77,16	77,16	77,18	77,18	77,28	77,21
10 Pala meccanica (HP 65)	ora	49,64	49,65	50,11	49,80	50,12	50,33	50,26	50,24
11 Motolivellatore (HP 125)	ora	73,18	73,20	74,05	73,48	74,09	74,49	74,55	74,37
12 Vibrofinitrice (modello L.V.)	ora	80,15	80,15	80,80	80,37	80,82	81,12	81,07	81,00
13 Attrezzatura perforazione pali	ora	148,54	148,50	150,78	149,28	150,77	151,83	150,84	151,15
14 Impianto di betonaggio (100 mc/h)	ora	37,44	37,45	37,46	37,45	37,48	37,48	37,64	37,53
15 Impianto produzione conglomerati bitumi.	ora	126,83	126,90	127,39	127,04	127,51	127,74	128,64	127,96
16 Martello perforatore (4 KW)	ora	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,51	42,53	42,52
17 Martello perforatore e demolitore (4K W)	ora	45,69	45,69	49,11	46,84	49,11	49,11	49,08	49,10
18 Motosaldatrice (220 V - 5 KVA)	ora	37,74	36,67	32,66	35,67	29,09	23,07	23,07	25,10
19 Grù (HP 35 portata 1200 Kg.)	ora	44,61	44,62	44,62	44,62	44,63	44,64	44,75	44,67
20 Pontone (100 tonn./100 CV)	ora	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
21 Rimorchiatore (200 CV)	ora	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
22 Draga (200 CV)	ora	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
MANODOPERA - ANNO 2018									
ADOTTATA DAL MIN. DEL LAVORO E POLITICHE SOCIALI (D.D.23/2017 del 03.04.2017)	misura	1° Bimestre	2° Bimestre	3° Bimestre	1° semestre 2018	4° Bimestre	5° Bimestre	6° Bimestre	2° semestre 2018
		Euro	Euro	Euro	MEDIA	Euro	Euro	Euro	MEDIA
3° Liv. Operaio Specializzato	ora	29,52	29,52	29,52	29,52	29,52	29,52	29,52	29,52
2° Liv. Operaio Qualificato	ora	27,42	27,42	27,42	27,42	27,42	27,42	27,42	27,42
1° Liv. Operaio Comune	ora	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70
I costi della mano d'opera relativi al 2018 sono stati attinti dalle tabelle allegate al D. D. Ministero Lavoro e Politiche Sociali n. 23/2018 del 27 marzo 2018 art. 1									
Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28, art. 2, della Legge n. 92/2012 si applica il contributo addizionale pari all'1,4 % della retribuzione									

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
(dott. ing. Tommaso COLABUFO)

PER I CONTRATTI RIFERITI AD OFFERTE PRESENTATE PRIMA DEL 1° GENNAIO 1985 LE QUOTAZIONI DA APPLICARE SONO LE STESSA DELLA TABELLA " A " SOPRA RIPORTATA ECCEZION FATTA PER I PARAMETRI CHE SEGUONO I QUALI VANNO MOLTIPLICATI CON I COEFFICIENTI APPRESSO INDICATI :

M A T E R I A L I			
3 - SABBIA per malta e calcestruzzo		coefficiente	0,875
4 - PIETRISCO per massiciata da cm. 3 a 5		"	0,786
5 - PIETRISCO per calcestruzzi da cm. 1 a 3		"	0,824
6 - GRANIGLIA calcarea		"	0,779
7 - MISTO GRANULOMETRICO		"	0,681
8 - MISTO DI CAVA		"	0,78
9 - PIETRAME		"	0,709
14-BITUME per lavori stradali		"	0,949
17-MATTONI SEMIPIENI cm. 26x13x6		"	0,73
31-TUBO DI FERRO ZINCATO		"	1,061
32-TUBO DI FERRO ZINCATO 1" (moltiplicare il coef. per il n.31)		"	1,434
32-TUBO DI FERRO NERO 3/4" (moltiplicare il coef. per il n.31)		"	1,76
37-TUBO DI CEMENTO cm.30		"	0,855
38-TUBO DI CEMENTO ARMATO cm.100		"	0,808
42-TUBAZIONE materiale plastico tuboflex		"	0,312
43-INTERRUTTORE bipolare magnetoter.		"	0,795
44-INTERRUTTORE bipolare differenziale		"	1,394
45-PRESA DA INCASSO tipo 10A + T		"	0,747
N O L I			
4 - RULLO VIBRATORE tipo HP 40		"	0,948
10 - MOTOLIVELLATORE		"	0,959
11 - VIBROFINITRICE		"	0,938
14 - IMPIANTO PROD.CONG.BITUMINOSI		"	0,920

Per i seguenti parametri della stessa TABELLA "A" relativi , fino alla data del 30.6.93, ai tubi di cemento amianto da eliminare dal commercio secondo la L.n.257 del 27.3.92 si effettua la loro sostituzione con tubi in P V C rispondenti alle norme UNI, idonei per fognatura e acquedotti, applicando i seguenti coefficienti di raccordo :

* 27 coefficiente 1,168			1,168
* 28 coefficiente 0,674			0,674
* 29 coefficiente 0,958			0,958

Per il parametro n.55 - SCOGLI naturali 1^ categoria (Kg 50/1000) - dalla data del 01.07.2010, è quotato il prezzo reale con il seguente coefficiente di raccordo :

* 55 coefficiente 2,38			2,38
------------------------	--	--	------

IL PRESIDENTE DELLA
COMMISSIONE
(dott.ing. Tommaso COLABUFO)