COMMITTENTE:

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Via del Teatro Romano, 17 - 34121 Trieste

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Silvia Angeli

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'UFFICIO IMMIGRAZIONE DELLA QUESTURA DI TRIESTE PRESSO IL COMPEDIO DENOMINATO "CASERMA DUCHESSA D'AOSTA" SITO IN VIA PIETRO MASCAGNI, 9 - TRIESTE

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

01	Maggio 2024	Modifiche richieste dal comittente	VER	MGN	VAL
00	Gennaio 2023	Prima emissione	VER	MGN	VAL
REVISIONE	DATA	MOTIVO	CALCOLATO	ESEGUITO	VERIFICATO

REDAZIONE PROGETTO:

Ingegneria essetiesse

ESSE TI ESSE INGEGNERIA s.r.l.

Sede legale: via P. Bronzetti, 30 - 35138 PADOVA
Sede operativa: via Armistizio, 135 - 35142 PADOVA
Tel. 049 8808237
e-mail: progettazione@essetiesse.it

TÜV SÜD ISO 9001 — Sistema di Gestione per la Qualità certificato in accordo alla norma UNI EN ISO 9001

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Pierangelo Valerio

SCALA: -

DATA: Gennaio 2023

ALLEGATO N.

5.4

NOME FILE: EDIB941050400ED1.DCF

SIGLA PROGETTO: EDIB941

QUESTO DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO IN TUTTO O IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DEL REDATTORE DEL PROGETTO (legge 22-4-41, n. 633 - art. 2575 e segg. C.C.)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 095017a	**Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nomi ... ata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro** Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro **euro (centosessantaquattro/03)**	cad	164,03
Nr. 2 095083a	**MURATURA PORTANTE INTERNA REALIZZATA CON BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO sp. 25cm senza isolante** Muratura portante esterna ed interna realizzata con blocchi cassero in conglomerato di legno cemento aventi conformazione ad H, di densità 534 ±10% kg/mc, posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi con cls armato, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa di ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il cls e fresature verticali, ad elevato isolamento termoacustico, marcati CE in conformità a BTE e norma armonizzata europea UNI EN 15498, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), caratteristiche termiche dinamiche e igrometriche come previste dal DM 26/06/2015, classi di resistenza al fuoco secondo EN 1365-1 con pareti caricate, conformi alle Linee Guida Ministeriali luglio 2011 e ai requisiti per la bioedilizia, delle dimensioni di 25 x 50 cm (8 blocchi/mq): per pareti interne divisorie, senza isolante: spessore totale 25 cm **euro (centocinque/71)**	mq	105,71
Nr. 3 095084a	**MURATURA PORTANTE ESTERNA REALIZZATA CON BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO sp. 36.5** Muratura portante esterna ed interna realizzata con blocchi cassero in conglomerato di legno-cemento, di densità 510 kg/mc, con superfici perfettamente planari e rettificate con conformazione a camera aperta per consentire la continuità del getto di calcestruzzo nell'accostamento laterale, con elevato isolamento termoacustico, marcatura CE in conformità ETA e alle norme EN ISO 10211 ed EN 12354-1 per l'isolamento termico e acustico, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con caratteristiche dinamiche ed igrometriche come da DM 26/06/2015, armato in opera, classi di resistenza al fuoco secondo EN 13501-2, con pareti caricate e conformi ai requisiti di bioedilizia, delle dimensioni di 125 x 25 cm e spessore variabile, compreso il calcestruzzo ed escluso l'acciaio d'armatura: per pareti portanti esterne ed interne con una parte della cavità interna riempita di materiale isolante: spessore totale esterno 36,5 cm, spessore EPS con grafite 5 cm **euro (centotrentaquattro/45)**	mq	134,45
Nr. 4 10.3.CP1.02	**STRATO DI MATERIALE SABBIOSO LIMOSO A PROTEZIONE GEOMEMBRANA** Fornitura e posa in opera di strato di spessore 20 cm di materiale compattato composto da 65 % in peso di sabbia fine lavata e vagliata con granulometria 0-3 mm, mescolata con 35 % in peso di limo argilloso; compreso il carico, il trasporto, lo scarico,la stesa e la compattazione eseguita con rullo liscio da 10 tonnellate. **euro (tredici/79)**	m2	13,79
Nr. 5 10.3.TN6.11. C	**GEOTESSILE TESSUTO Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m²** Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti di almeno 25 cm e materiale per il fissaggio al piano di posa. Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m² **euro (sei/65)**	m²	6,65
Nr. 6 10.5.WK2.17. C	**ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI SU STRADA A TRAFFICO MEDIO Altezza oltre 16 fino a 23 m** Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. Altezza oltre 16 fino a 23 m **euro (cinquecentoquarantaotto/66)**	cad	548,66
Nr. 7 10.5.WK2.20. C	**ESTIRPAZIONE E FRANTUMAZIONE DI CEPPAIA Diametro del colletto oltre 50 fino a 100 cm** Esecuzione di estirpazione o frantumazione di ceppaia con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento. Diametro del colletto oltre 50 fino a 100 cm **euro (centoottantaotto/18)**	cad	188,18
Nr. 8 11.4.TN6.01. B	**GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO Peso fino a 200 g/m²** Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi. Peso fino a 200 g/m² **euro (cinque/40)**	m2	5,40
Nr. 9 11.6.CP1.01. A	**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) **euro (nove/63)**	m3	9,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 11.6.CP1.04	**SCOTICO** Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. **euro (sei/34)**	m3	6,34
Nr. 11 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) **euro (diciannove/21)**	m³	19,21
Nr. 12 11.8.CP1.01. A	**RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO** Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO **euro (quarantauno/48)**	m3	41,48
Nr. 13 11.8.CP1.03	**RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO** Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura. **euro (quarantasei/63)**	m3	46,63
Nr. 14 11.8.CP1.04	**RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI** Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria. **euro (quarantauno/91)**	m3	41,91
Nr. 15 11.8.CP1.05	**RIPORTI IN MATERIALE MINUTO MISTO DI CAVA PER RICARICHE** Fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta. **euro (quarantaotto/64)**	m³	48,64
Nr. 16 11.8.CP1.12	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.). **euro (quarantatre/11)**	m³	43,11
Nr. 17 11.8.CP1.13	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, fino a una distanza di 15 km. **euro (sessantaquattro/46)**	m3	64,46
Nr. 18 12.1.CP1.01. A	**FONDAZIONE STRADALE Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO** Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO **euro (quarantauno/34)**	m3	41,34
Nr. 19 12.1.CP1.02	**STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO** Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. **euro (sessantauno/23)**	m3	61,23

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 12.3.YS5.04. A	**STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq Di spessore finito compattato 8 cm** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 8 cm **euro (ventisei/33)**	m2	26,33
Nr. 21 12.4.VS1.01. B	**SPANDIMENTO DI MATERIALI BITUMINOSI Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume** Fornitura e spandimento a spruzzo con barra e lancia di materiale bituminoso a mezzo di cisterne spanditrici. Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume **euro (due/52)**	m²	2,52
Nr. 22 12.4.YS5.01.B	**CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq **euro (quattordici/46)**	m2	14,46
Nr. 23 12.6.EQ4.02. C	**MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 10 cm** Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. mm 20 avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. Spessore 10 cm **euro (ventisette/80)**	m2	27,80
Nr. 24 12.6.EQ4.02. D	**MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 12 cm** Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. mm 20 avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. Spessore 12 cm **euro (trentadue/52)**	m²	32,52
Nr. 25 12.8.BS1.01. A	**DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE Andante** Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. Andante **euro (venti/55)**	m2	20,55
Nr. 26 12.8.BS1.02	**TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA** Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento, compresa rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. **euro (venticinque/74)**	m2	25,74
Nr. 27 13.1.EQ4.01	**MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per mc di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondit55à, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. **euro (centocinquantasette/51)**	mc	157,51
Nr. 28 145015b	**Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana b ... tessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere** Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica antiradon per la protezione delle fondazioni dei fabbricati dalle esalazioni radioattive del sottosuolo, flessibilità a freddo -10 °C, spessore 4 mm, con sovrapposizione dei sormonti longitudinali di 7 cm e sigillatura delle linee di accostamento delle teste dei teli con fasce di membrana liscia della stessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere **euro (diciannove/78)**	mq	19,78
Nr. 29 16.5.EQ4.02. A	**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (duecentosessantanove/95)	mc	269,95
Nr. 30 16.5.EQ4.03. A	**FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206-UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni,ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi in opera a qualunque altezza e profondità, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensato a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4 **euro (duecentoventidue/40)**	mc	222,40
Nr. 31 173016b	**Lettore di prossimità, in contenitore metallico grado di ... frequenza di trasmissione 125 kHz: con tastiera integrata** Lettore di prossimità, in contenitore metallico grado di protezione IP54 per installazione a parete o su colonetta, segnalazione sonora e visiva di accesso negato o consentito, frequenza di trasmissione 125 kHz: con tastiera integrata **euro (trecentoquattro/05)**	cad	304,05
Nr. 32 20.1.EQ4.06. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4 **euro (duecentotrenta/22)**	mc	230,22
Nr. 33 20.1.EQ4.06. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm **euro (sei/88)**	mc	6,88
Nr. 34 20.1.EQ4.07. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4 **euro (duecentoventidue/30)**	mc	222,30
Nr. 35 20.1.EQ4.07. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm **euro (sei/88)**	mc	6,88
Nr. 36 20.2.RI1.01.A	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per getti di fondazione** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per getti di fondazione **euro (ventiotto/77)**	mq	28,77
Nr. 37 20.2.RI1.01.B	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per muri in elevazione** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	pulizia, armo e disarmo. Casseri per muri in elevazione **euro (trentaotto/87)**	mq	38,87
Nr. 38 20.2.RI1.01.C	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per travi, pilastri** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per travi, pilastri **euro (quarantasette/63)**	mq	47,63
Nr. 39 20.2.ZU2.02. A	**ANCORAGGI CON TIRAFONDI DI MACCHINE E STRUTTURE METALLICHE A GETTI IN CLS - Con malta antiritiro** Esecuzione di ancoraggi di macchine e di strutture metalliche mediante predisposizione nel getto di calcestruzzo di cassette di forma e dimensioni definite dai disegni esecutivi, la posa in opera dei barrotti o dei profili di ancoraggio, la posa dei tirafondi con accurato controllo del posizionamento, il getto e la sigillatura. Sono compresi la mano d'opera, la fornitura di tutti i materiali necessari, i materiali d'usura, con esclusione dei soli barrotti e tirafondi compensati a parte. Con malta antiritiro solo sotto la piastra e suo livellamento fino all'intradosso della piastra metallica di base **euro (centotrentacinque/72)**	cadauno	135,72
Nr. 40 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata **euro (due/25)**	kg	2,25
Nr. 41 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) **euro (due/21)**	Kg	2,21
Nr. 42 20.6.HH2.01	**STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE** Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. **euro (cinque/30)**	kg	5,30
Nr. 43 20.6.HH2.08	**MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA** Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. **euro (dieci/98)**	kg	10,98
Nr. 44 22.3.RR2.02. B	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 75 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 75 mm **euro (sessantanove/43)**	m2	69,43
Nr. 45 22.3.RR2.02. C	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 100 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 100 mm **euro (settantaquattro/60)**	m2	74,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 46 22.3.RR2.02. D	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Sovrapprezzo per uso di doppia lastra** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Sovrapprezzo per uso di doppia lastra **euro (quattordici/89)**	m2	14,89
Nr. 47 22.3.RR2.02. K	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm **euro (quattro/18)**	m2	4,18
Nr. 48 22.3.RR2.04. A	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm **euro (quarantacinque/08)**	m2	45,08
Nr. 49 22.3.RR2.04. D	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Sovrapprezzo per doppia lastra** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Sovrapprezzo per doppia lastra **euro (tredici/38)**	m2	13,38
Nr. 50 22.3.RR2.04. F	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente **euro (due/09)**	m2	2,09
Nr. 51 23.4.EQ4.01. B	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO Altezza 4+16+4 cm** Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . Altezza 4+16+4 cm **euro (novantasei/24)**	mq	96,24
Nr. 52 23.4.EQ4.01. G	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO - Sovrapprezzo per ogni cm in più** Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree i ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni,con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa. **euro (tre/87)**	mq	3,87
Nr. 53 30.1.JH2.02. D	**RECINZIONE IN RETE DI FERRO ZINCATO Altezza 160 cm** Fornitura e posa in opera di recinzione in rete di ferro zincato fissata mediante legature in filo di ferro, avente le stesse caratteristiche della rete, ai fili di ferro zincati orizzontali ed ai paletti a T in acciaio zincato posti ad interasse max. di 1,80 m su muretti e fori già predisposti e con controventature aventi le stesse caratteristiche ogni 10 paletti ed agli angoli; n. 3 fili orizzontali, tenditori, assistenze murarie alla posa, sigillatura dei paletti, filo spinato a 3 fili e 4 punte da posare alla sommità, controventature, saldature elettriche delle controventature ai paletti, pitturazione delle parti saldate con zinco a freddo, materiali di consumo. Altezza 160 cm **euro (cinquantadue/17)**	m	52,17
Nr. 54 30.1.JH2.03.E	**RECINZIONI CON PANNELLI GRIGLIATI ELETTROSALDATI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO Altezza pannello 200 cm** Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato preverniciato del peso non superiore a 10 kg/m², compreso piantane di sostegno fissate su murature e fori esistenti, bulloni di sicurezza con rondella in acciaio inox, tagli,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	sfridi, saldature, bordature, assistenze murarie, trasporto, carico, scarico, puntelli, materiali di consumo. Altezza pannello 200 cm **euro (centosettantanove/55)**	m2	179,55
Nr. 55 30.2.HH2.01. B	**CANCELLI IN ACCIAIO SCORREVOLI Con zincatura a caldo** Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio scorrevoli su guide inferiori, realizzati con profili angolari, piatti, UPN, L, lamiere e semilavorati trafilati a caldo, oppure con sagome composte mediante saldatura come da particolari costruttivi, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, montaggio, assemblaggio, unioni metalliche con saldatura o bulloni, piastre di appoggio, irrigidimenti, ruote tornite a doppio cuscinetto, assistenze murarie. Con zincatura a caldo **euro (nove/52)**	Kg	9,52
Nr. 56 30.2.HH2.02. B	**CANCELLI IN ACCIAIO A DUE ANTE Con zincatura a caldo** Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio tipo Fe 37, realizzato con profilati normali quadri, tondi, angolari, piatti e lamiere, compreso cerniere, fermo-porta inferiore, serratura, maniglie, verniciatura o zincatura a caldo, fissaggio al basamento, tagli, sfridi, puntelli, assistenze murarie. Con zincatura a caldo **euro (undici/17)**	Kg	11,17
Nr. 57 30.2.XX1.02. A	**AUTOMAZIONE PER CANCELLI DI TIPO SCORREVOLE Per portoni di peso fino a 1000 kg** Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli scorrevoli ad uso industriale realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva Macchine 98/37/CE costituita da motoriduttore a cremagliera 230 V monofase o 400 V trifase per peso superiore a 1000 kg, per esterno, cremagliera di adatta dimensione completa di boccole distanziatrici, fine corsa, apparecchiatura elettronica a microprocessore con frenatura elettronica incorporata, temporizzazione di sicurezza motori tempo di pausa regolabile, fotocellule e connettori, coste pneumatiche di sicurezza e pressostato, pulsantiera a chiave da esterno, scheda di decodifica segnale radio, lampeggiante da esterno, ricevitore radio, piastra in ferro di fissaggio motoriduttore, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione collaudo finale ed assistenze murarie. Per portoni di peso fino a 1000 kg **euro (tremilaventiuno/48)**	cor	3´021,48
Nr. 58 31.2.XN6.01. A	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA Finestra vetrata ad una anta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all’anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Finestra vetrata ad una anta **euro (trecentoottantasei/88)**	m2	386,88
Nr. 59 31.2.XN6.01. H	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all’anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta **euro (centoquattordici/80)**	cad	114,80
Nr. 60 31.6.XH2.01. A	**PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI Porta ad un'anta** Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca realizzata con profili in acciaio con porta guranizioni della profondità di 40 mm e pannello coibentato con pannelli in lana di roccia rivestito sulle due facce in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 10/10 mm, compreso verniciatura a smalto, ferramenta di sostegno e chiusura in ottone, alluminio o acciaio, guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato, telaio, sigillature, accessori d'uso, assistenze murarie, coprifili, mostrine, tagli e sfridi. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 2 mq. Porta ad un'anta **euro (seicento/44)**	m2	600,44
Nr. 61 31.6.XN6.01. B	**PORTA ESTERNA IN PROFILI DI PVC Porta a due ante** Fornitura e posa in opera di porta per esterno realizzata con profili in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608, della profondità minima 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato con squadrette in acciaio e pannello di tamponamento coibentato dello spessore di 30 mm, compreso accessori, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta in elastomero, gomma Dutral, controtelaio, sigillature, tagli, sfridi e assistenze murarie. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	computabile 2 mq Porta a due ante **euro (seicentoquarantatre/93)**	m2	643,93
Nr. 62 31.9.XH2.01. A	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per porta cieca ad una anta** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta cieca ad una anta **euro (centocinquantadue/24)**	cad	152,24
Nr. 63 31.9.XH2.01. C	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per porta vetrata ad una anta** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta vetrata ad una anta **euro (duecentoquarantacinque/41)**	cad	245,41
Nr. 64 31.9.XH2.01. D	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per ... a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta vetrata a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria **euro (cinquecentodiciannove/17)**	cad	519,17
Nr. 65 32.1.XH4.01. B	**SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO Vetrata a più ante fisse** Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni di tenuta in gomma Dutral, controtelaio in acciaio zincato, accessori, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Vetrata a più ante fisse **euro (trecentododici/10)**	m2	312,10
Nr. 66 32.2.XH4.01. A	**PORTE A CERNIERA CON TELAIO IN ALLUMINIO, PANNELLO TAMBURATO RIVESTITO IN LAMINATO PLASTICO Porta cieca ad un battente** Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno o più battenti, cieche o vetrate, realizzate con profili perimetrali in alluminio della profondità di 45 mm anodizzati o elettrocolorati e pannello cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa, autoestinguente con supporto in legno dello spessore minimo di 3 mm, rivestito sulle due facce in laminato plastico colore a scelta, spessore complessivo pannello 35-40 mm, telaio in profili di alluminio per spessore della muratura fino a 16 cm, compreso controcassa, telaio, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, assistenze murarie con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo e maniglie. Porta cieca ad un battente **euro (quattrocentoquarantauno/25)**	m2	441,25
Nr. 67 32.4.XI1.01.A	**PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA Porta ad un'anta** Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie. Porta ad un'anta **euro (cinquecentoquarantaquattro/48)**	m2	544,48
Nr. 68 32.7.XH2.05. E	**PORTE RESISTENTI AL FUOCO A DUE ANTE REI 120 Foro muro 2000x2150 mm** Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca con classe di resistenza al fuoco REI 120, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente a due ante in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. Foro muro 2000x2150 mm **euro (milleduecentocinquantatre/66)**	cad	1´253,66
Nr. 69 35.2.SR2.01. A	**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O Con struttura in vista** Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato. Con struttura in vista **euro (quarantanove/78)**	m2	49,78
Nr. 70 36.1.RO1.05. D	**VETRO IN LASTRE UNTE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ... 33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo** Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	perimetro mediante l'interposizione di un distanziatore a bordo caldo "warm edge", contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. 33.1-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo **euro (centoquarantaotto/70)**	m2	148,70
Nr. 71 36.2.RO1.03. A	**VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTICRIMINE Spessore totale della lastra 19-21 mm** Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza secondo indicazioni della Ditta fornitrice su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due o più lastre di vetro con interposizione di fogli in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 9186, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi. Spessore totale della lastra 19-21 mm **euro (duecento/99)**	m2	200,99
Nr. 72 40.1.BQ4.01. B	**RIMOZIONE DI CORDONATE STRADALI In calcestruzzo** Esecuzione della rimozione di cordonate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. In calcestruzzo **euro (cinque/87)**	m	5,87
Nr. 73 40.1.GQ4.01. A	**CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO Elementi lisci diritti o curvi** Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci diritti o curvi **euro (quarantadue/30)**	m	42,30
Nr. 74 40.2.GQ4.01. E	**CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm** Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm **euro (centosessantaquattro/07)**	m	164,07
Nr. 75 40.2.GQ4.01. G	**CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm** Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm **euro (trecentocinque/58)**	m	305,58
Nr. 76 40.3.CP1.01. B	**PREPARAZIONE PIANO DI POSA MARCIAPIEDI Compreso riempimento in tout venant** Esecuzione del piano di posa per la realizzazione dei marciapiedi in cls mediante rimozione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico ed a mano, compreso trovanti di volume inferiore a 0,500 m^3 ad esclusione della roccia dura da mina, eseguito anche in presenza d'acqua, taglio di arbusti e rimozione delle ceppaie, formazione di pendenza, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, sagomatura e compattazione del piano di posa. Compreso riempimento in tout venant **euro (trenta/86)**	m2	30,86
Nr. 77 40.3.EQ4.01. A	**MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO Con spolvero superficiale al quarzo** Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, di spessore minimo di 15 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucciolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con la sola esclusione della rete elettrosaldata compensata a parte. Con spolvero superficiale al quarzo **euro (quarantauno/67)**	m2	41,67
Nr. 78 40.5.WK1.01	**TAPPETO ERBOSO** Formazione di prato compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, semina, reinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino composto da Lolium Pacei (20%), Lolium Perenne (15 %), Poa in varietà (20%), Festuca in varietà (30%), Agrostis in varietà (15%), compreso la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino al collaudo. **euro (cinque/59)**	m2	5,59
Nr. 79 40.5.WK2.01. H	**PIANTUMAZIONE DI ALBERI ED ARBUSTI Quercus rubra, circonferenza 16-18 m** Fornitura e messa a dimora di piante di vario tipo e dimensioni, compreso scavo delle dimensioni necessarie, piantagione, rinterro e compattazione, concimatura, paciamatura, sostegni provvisori, la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino a collaudo, garanzia di attecchimento con sostituzione gratuita delle essenze eventualmente morte. Quercus rubra,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	circonferenza 16-18 m **euro (cinquecentoquarantatre/60)**	cad	543,60
Nr. 80 40.5.WP1.01	**TERRA VEGETALE** Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico. **euro (cinquanta/51)**	m³	50,51
Nr. 81 41.1.PQ1.02	**INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)** Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4 mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice o a mano, dello spessore non inferiore a 20 mm, compreso sprizzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi. **euro (ventitre/90)**	m2	23,90
Nr. 82 41.3.VV7.01. A	**IDROPITTURA LAVABILE SU SUPERFICI ESTERNE Con pittura acrilica** Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante applicazione a due mani di idropittura a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed al lavaggio, inodore, applicata a rullo, pennello, su superfici intonacate a civile già preparate ed isolate, compreso la protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. Con pittura acrilica **euro (diciotto/67)**	m2	18,67
Nr. 83 41.5.SE0.01. A	**SOGLIE IN PIETRA E MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria **euro (trecentocinquantauno/10)**	m2	351,10
Nr. 84 41.6.SE0.01. A	**DAVANZALI ESTERNI IN PIETRA O MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di davanzali di finestre in lastre di pietra naturale spessore fino a 4/5 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante, costa quadra e gocciolatoio, levigati e lucidati nelle parti viste, con listello di tenuta acqua in pietra delle dimensioni, oltre il piano, di 10x15 mm, compreso letto di posa in malta di cemento, sigillature, assistenze murarie, materiali di consumo, escluso ponteggi. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria **euro (trecentocinque/04)**	m2	305,04
Nr. 85 42.1.PQ3.01. B	**INTONACO INTERNO A TRE STRATI Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce** Esecuzione di intonaco interno a tre strati dei quali il primo costituito da sprizzatura (rinzaffo), i successivi come da descrizione, dello spessore non inferiore a 1,5 cm applicato a mano su superfici orizzontali, verticali o inclinate, sia piane che curve, in locali di qualsiasi dimensione, compreso formazione di spigoli, spallette, paraspigoli in lamiera di acciaio zincata, fasce, teli di protezione, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce **euro (trentasei/21)**	m2	36,21
Nr. 86 42.2.RG4.01. C	**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA In gres fine porcellanato grezzo** Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi. In gres fine porcellanato grezzo **euro (sessantacinque/91)**	m2	65,91
Nr. 87 42.3.VV6.02. A	**IDROPITTURA LAVABILE A due strati** Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. A due strati **euro (otto/28)**	m2	8,28
Nr. 88 43.1.EQ4.01. B	**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI Fino a 6 cm** Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa. Fino a 6 cm **euro (diciassette/75)**	m2	17,75
Nr. 89 43.2.SG5.01. C	**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO Finitura a vista antisdrucciolo** Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria. Finitura a vista antisdrucciolo **euro (sessantatre/30)**	m2	63,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 90 43.9.RG5.01. A	**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm** Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie. In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm **euro (ventiotto/90)**	m	28,90
Nr. 91 48.1.MH2.02. A	**CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM In lamiera zincata** Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, ecluso ponteggi. In lamiera zincata **euro (ottantauno/34)**	m2	81,34
Nr. 92 48.1.MH2.03. C	**CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA SPESS. 8/10 MM Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm** Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, rivettature, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm **euro (sessantaquattro/63)**	m	64,63
Nr. 93 48.2.IH2.02.B	**PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA Diametro interno 12 cm** Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera zincata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. Diametro interno 12 cm **euro (venticinque/28)**	m	25,28
Nr. 94 50.1.IN6.03.B	**TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 125 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 125 mm **euro (ventisette/78)**	m	27,78
Nr. 95 50.1.IN6.06. D	**TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) UNI EN 13476-2 Classe SN 4 Diametro nominale 200 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policroruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 200 mm **euro (quarantatre/47)**	m	43,47
Nr. 96 50.1.IN6.07.C	**TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) UNI EN 13476-2 Classe SN 8 Diametro nominale 160 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policroruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 160 mm **euro (trentauno/98)**	m	31,98
Nr. 97 50.3.GQ4.01. A	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 25x25x30 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 25x25x30 cm **euro (cinquantaotto/50)**	cad	58,50
Nr. 98 50.3.GQ4.01. C	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 40x40x40 cm **euro (ottantatre/20)**	cad	83,20
Nr. 99 50.3.GQ4.01. D	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 50x50x50 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm **euro (centouno/25)**	cad	101,25
Nr. 100 50.3.GQ4.02. C	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x20 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x20 cm **euro (quarantaotto/01)**	cad	48,01
Nr. 101 50.3.GQ4.02. D	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x40 cm **euro (cinquantaotto/28)**	cad	58,28
Nr. 102 50.3.GQ4.02. E	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 50x50x20 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm **euro (sessanta/43)**	cad	60,43
Nr. 103 50.4.GH1.03. A	**CADITOIA STRADALE CON BOCCA DI LUPO Classe C250 Con profilo a "D" per cordonata in pietra (124 Kg)** Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale 500-7/GJS, Classe C250, secondo norme ISO 1083/ EN1563, con contenuto minimo dell'80% di materia prima riciclata, conforme ai Criteri ambientali minimi (CAM) da installarsi su pozzetto in calcestruzzo. Prodotto accompagnato da idonea documentazione e certificazione. Griglia e coperchio apribili e articolati a 100° con sistema automatico anti chiusura accidentale, estraibili in posizione verticale, bloccaggio al telaio in posizione di chiusura. Parte del telaio con bocchetta e coperchio, dim 800 x 345 mm, regolabile in altezza per adattarsi al bordo del marciapiede. Bocchetta fornibile con profilo a D per abbinamento con cordonata in pietra oppure a T per abbinamento con cordonata in calcestruzzo. La griglia delle dimensioni di 550 x 228 mm è regolabile in altezza per impedire l'ingresso di corpi estranei, con feritoie ad orientamento tale da garantire la sicurezza al traffico ciclistico e in conformità alle norme in materia di barriere architettoniche. Con profilo a "D" per cordonata in pietra (124 Kg) **euro (cinque/92)**	Kg	5,92
Nr. 104 50.5.GH1.01. C	**CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe D 400** Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400 **euro (quattro/25)**	Kg	4,25
Nr. 105 50.5.GN6.02. C	**CHIUSINI PREFABBRICATI IN MATERIALE COMPOSITO - CLASSE C250 Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm** Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio, nome del committente o del servizio opzionale. Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm **euro (trecentosette/13)**	cad	307,13
Nr. 106 50.6.GQ4.01. B	**VASCA SETTICA DI TIPO IMHOFF IN CLS Volume di sedimentazi ... digestione 1800 l altezza totale 250 cm e diametro 125 cm** Fornitura e posa in opera di vasca Imhoff prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituita da elementi anulari, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, di setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione, flottazione dei grassi, digestione e deposito fanghi, compreso sistemazione del fondo dello scavo,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	assemblaggio degli elementi, stuccature e sigillature dei giunti a tenuta stagna, realizzazione del sottofondo in calcestruzzo, raccordi delle tubazioni in entrata ed uscita, trasporto, carico, scarico, scavo e reinterro. Volume di sedimentazione 520 l - Volume di digestione 1800 l altezza totale 250 cm e diametro 125 cm **euro (millesettecentosessantanove/80)**	cad	1´769,80
Nr. 107 51.1.IN6.15.B	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI POLIETILENE ALTA DENSITA ... PORTO DI ACQUA IN PRESSIONE - SDR 11 - PE100 - PN 16 DN 40** Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrice di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 40 **euro (ventiuno/52)**	m	21,52
Nr. 108 52.2.IN6.01.A	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 32** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 32 **euro (sedici/99)**	m	16,99
Nr. 109 52.2.IN6.01.B	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 40** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 40 **euro (ventiquattro/08)**	m	24,08
Nr. 110 52.2.IN6.01.C	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 50** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 50 **euro (ventiotto/75)**	m	28,75
Nr. 111 52.2.IN6.01. D	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 63** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 63 **euro (ventinove/40)**	m	29,40
Nr. 112 52.2.IN6.01. G	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 110** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 110 **euro (cinquantasette/08)**	m	57,08
Nr. 113 52.2.IN6.20	**PILETTA DI SCARICO SIFONATA** Fornitura e posa in opera di piletta di scarico sifonata in polietilene alta densità, imbuto di entrata regolabile in PP, griglia in acciaio inox, scarico da 50 mm, entrata laterale da 40 mm, portata di scarico fino a 0,6 l/s, completa di guarnizione e di materiali di consumo. **euro (quarantaotto/44)**	cad	48,44
Nr. 114 53.1.IH2.02. D	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 25 - Filettatura 1"** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 25 - Filettatura 1" **euro (ventiotto/71)**	m	28,71
Nr. 115 53.1.IH2.02.E	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 32 - Filettatura 1"1/4** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 32 - Filettatura 1"1/4 **euro (trentasette/40)**	m	37,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 116 53.1.IH5.01.F	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 16x1 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 16x1 mm **euro (venti/87)**	m	20,87
Nr. 117 53.1.IH5.01.G	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 18x1 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 18x1 mm **euro (ventitre/56)**	m	23,56
Nr. 118 53.1.IH5.01.I	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 22x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 22x1,5 mm **euro (trentaquattro/52)**	m	34,52
Nr. 119 53.1.IH5.01.K	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 28x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 28x1,5 mm **euro (quarantatre/08)**	m	43,08
Nr. 120 53.1.IH5.01.M	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 35x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 35x1,5 mm **euro (cinquantaotto/97)**	m	58,97
Nr. 121 53.1.IH5.50.A	**TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm** Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm **euro (quattordici/27)**	m	14,27
Nr. 122 53.1.IH5.50.B	**TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Diam. 12x1 mm - sp. isolante 6 mm** Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. Diam. 12x1 mm - sp. isolante 6 mm **euro (sedici/76)**	m	16,76
Nr. 123 53.1.IN6.01.A	**TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO diam. 16x2,25 mm** Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 16x2,25 mm **euro (otto/75)**	m	8,75
Nr. 124 53.1.IN6.01.B	**TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO diam. 20x2,50 mm** Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 20x2,50 mm **euro (dodici/06)**	m	12,06
Nr. 125 53.2.QX6.01.A	**CIRCOLATORE ELETTRONICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E C ... - Taglia piccola Portata massima 2mc/h - prevalenza 32 kPa** Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico marchiato CE con caratteristica Erp, per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in versione singola con bocche filettate o flangiate, possibilità di comando tramite segnale esterno 0-10Volt o PWM con utilizzo del modulo opzionale multifunzione. L'esecuzione di serie del corpo pompa è PN 16, versione flangiata con 4 asole compatibili con controflange PN 6 / PN 10 / PN 16 per l'intercambiabilità delle pompe in impianti esistenti.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico, superfici interne levigate. Bocche di aspirazione e mandata in linea. La versione singola è fornita di serie di gusci di coibentazione per evitare la dispersione di calore e/o la formazione di condensa sul corpo pompa. Girante in tecnopolimero, albero motore in allumina montato su bronzine in grafite lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente. Grado di protezione circolatore: IP 44; Classe di isolamento: F; Tensione di serie: monofase 220 - 240 V, 50/ 60Hz; Prodotto conforme allo standard europeo EN 61800-3 - EN 60335-1 - EN 60335-2-51 Circolatore comandato tramite un dispositivo basato su IGBT in tecnologia NPT di ultima generazione per la maggiore efficienza e robustezza. Le caratteristiche specifiche sono: . Controllo sensorless del motore . Modulazione PWM sinusoidale . Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio . Processore dedicato a 32 bit . Algoritmo ottimizzato di "space vector". L'interfaccia utente deve essere intuitiva e funzionale e garantire una semplicità di taratura alla portata di tutti. Il display OLED a lettura facilitata posto sul pannello comandi con semplici tasti di navigazione e menu a cascata in line. Il circolatore deve essere predisposto per comandi remoti attraverso moduli di espansione, che consentano di eseguire le seguenti funzioni: . Economy e lo start/stop , ingresso con segnale analogico 0-10V, segnale PWM, ingresso con segnale analogico 4-20 mA, ingresso con segnale analogico T da sensore di temperatura, connessione a sistemi di gestione Bus, presenza/assenza allarmi nel sistema e regolare funzionamento. Il circolatore deve rispettare la norma EN 61800-3, nella categoria C2, per la compatibilità elettromagnetica. Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%); Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C; Massima temperatura ambiente: + 40°C. Portata massima 2mc/h - prevalenza 32 kPa **euro (cinquecentosettantacinque/81)**	cad	575,81
Nr. 126 53.3.QX1.01. F	**VASI DI ESPANSIONE CHIUSI PER IMPIANTI IDRICO-SANITARIO Capacità 24 l - Pressione massima 0,8 MPa** Fornitura e posa in opera di vasi d'espansione chiusi in acciaio con membrana a diaframma adatti per uso potabile, verniciati esternamente con polveri epossidiche, verniciati internamente con polveri epossidiche adatte per uso alimentare, temperatura di esercizio -10 °C +99 °C, precarica in azoto, costruiti in conformità alla direttiva PED 97/23/CE. Capacità 24 l - Pressione massima 0,8 MPa **euro (novantatre/53)**	cad	93,53
Nr. 127 53.5.QH6.01. B	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1/2"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1/2" **euro (tredici/85)**	cad	13,85
Nr. 128 53.5.QH6.01. C	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 3/4"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 3/4" **euro (diciannove/87)**	cad	19,87
Nr. 129 53.5.QH6.01. D	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1" **euro (ventisei/99)**	cad	26,99
Nr. 130 53.5.QH6.01. E	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1"1/4 **euro (trentaotto/49)**	cad	38,49
Nr. 131 53.5.QH6.20. B	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1/2"** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1/2" **euro (undici/73)**	cad	11,73
Nr. 132 53.5.QH6.20. D	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1" **euro (sedici/59)**	cad	16,59
Nr. 133 53.5.QH6.20. E	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1"1/4 **euro (venti/90)**	cad	20,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 134 53.5.QX2.01. C	**GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA FILETTATI Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, attacco filettato, pressione massima di esercizio 1 MPa con temperatura massima acqua di 100 °C, costituito da un cannotto in gomma EPDM con rinforzo in nylon, bocchettoni filettati. Diametro 1"1/4 **euro (settantanove/88)**	cad	79,88
Nr. 135 53.5.QX3.01. E	**DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLABILE DN 40 - filettato** Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a Norma UNI EN 12729, PN 10, temperatura massima del fluido pari a 65 °C, compreso controflange, bulloni, guarnizioni. DN 40 - filettato **euro (milleseicentonovantasette/41)**	cad	1´697,41
Nr. 136 53.5.QX4.01. C	**MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER PICCOLI IMPIANTI IDRICO SANITARI Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti, costituito da un corpo in ottone cromato, attacchi filettati, pressione massima 1 MPa, temperatura massima 100 °C. Diametro 1" **euro (centoottantaquattro/77)**	cad	184,77
Nr. 137 53.6.QX1.01. D	**FILTRO A CARTUCCIA PER ACQUE POTABILI O AD USO TECNOLOGICO DN 40 - Portata 9 m³/h** Fornitura e posa in opera di filtro a cartuccia per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile o ad uso tecnologico in conformità alla norma UNI 10304, finezza di filtrazione pari a 90 µm, pressione massima di esercizio 1,6 MPa, costituito da una testa in bronzo filettato con coppa in plastica alimentare con all'interno una calza filtrante smontabile e lavabile, compreso bocchettoni per collegamento. DN 40 - Portata 9 m³/h **euro (cinquecentosessantadue/55)**	cad	562,55
Nr. 138 55.1.QX1.40	**Pompa di calore per acqua calda sanitaria** Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua per produzione di acqua calda sanitaria, con le seguenti caratteristiche: - Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato; - Condensatore avvolto esternamente all'accumulo esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua; - Sonda NTC integrata per controllo temperatura acqua; - Sonda aria esterna NTC per inserzione automatica della resistenza con temperature non favorevoli alla pompa di calore; - Sonde NTC ingresso/uscita batteria evaporante; - Valvola termostatica elettronica; - Valvola solenoide per iniezione di gas caldo ed equalizzazione pressioni; - Anodo di magnesio anticorrosione; - Raccordi idraulici; - Scarico condensa integrato nell'isolamento; - Isolamento termico in poliuretano espanso ad alto spessore (50 mm); - Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 7001; - Utilizzo di gas refrigerante R134A; - Resistenza elettrica da 1,5 kW; - Dispositivi di sicurezza per alta pressione; - Compressore rotativo ad alta efficienza; - Ventilatore radiale con regolazione portata; - Maniglie di sostegno per un trasporto agevole e sicuro. La gestione, completamente elettronica, è dotata di: - Display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità, tramite password; - Autodiagnostica con visualizzazione allarme alta pressione, sovratemperatura acqua, sonde scollegate; - Registrazione ore di funzionamento e funzione orologio; - Regolazione set-point acqua per funzionamento Automatico e/o Manuale; - Rilevazione temperatura aria esterna; - Regolazione modulante del ventilatore; - Funzione set-point dinamico; - Gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore; - Abilitazione ON/OFF dell'intera unità da contatto esterno (timer); - Abilitazione ON/OFF della resistenza da contatto esterno (tariffa bioraria); - Gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna; - Consenso ad una caldaia esterna in alternativa alla resistenza elettrica ; - Inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella; - Predisposizione per alimentazione anodo elettronico; - Gestione dello sbrinamento attraverso by-pass gas caldo; - Kit ventilatore con condotti coibentati di aspirazione ed estrazione, fino ad una lunghezza virtuale di m.10 diametro interno 160 mm; Classe energetica A. La pompa di calore dovrà essere completa di documentazione tecnica e targhetta di identificazione prodotto Volume acqua sanitaria minimo 250 litri, PORTATA ARIA minima 400 mc/h **euro (cinquemilaottocentoventinove/74)**	cad	5´829,74
Nr. 139 55.5.QX3.01. C	**UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW** 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 compressori ermetici del tipo scroll con regolazione ad inverter, delle funzioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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 ÷ 66 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW **euro (diciannovemilaquattordici/13)**	cad	19´014,13
Nr. 140 55.5.QX3.01. D	**UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA Potenza nominale in raffreddamento 40kW** 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 compressori ermetici del tipo scroll con regolazione 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 ÷ 66 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Potenza nominale in raffreddamento 40kW **euro (venticinquemilanovecentocinquantatre/35)**	cad	25´953,35
Nr. 141 55.5.QX3.03. A	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 1,7kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 1,7kW **euro (duemilacentoottanta/83)**	cad	2´180,83
Nr. 142 55.5.QX3.03. B	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 2,2kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 2,2kW **euro (duemiladuecentoundici/75)**	cad	2´211,75
Nr. 143 55.5.QX3.03. C	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 2,8kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera escluso il collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 2,8kW **euro (duemilatrecentotrentaotto/55)**	cad	2´338,55
Nr. 144 55.5.QX3.04. A	**UNITA' INTERNE CANALIZZATE A MEDIA PREVALENZA Resa frigorifera nominale 2,2 kW** Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Resa frigorifera nominale 2,2 kW **euro (millenovecentocinquantadue/46)**	cad	1´952,46
Nr. 145 55.5.QX3.04. B	**UNITA' INTERNE CANALIZZATE A MEDIA PREVALENZA Resa frigorifera nominale 2,8 kW** Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Resa frigorifera nominale 2,8 kW **euro (duemilaventitre/84)**	cad	2´023,84
Nr. 146 55.5.QX3.05	**GIUNTO DI DERIVAZIONE PER SISTEMI VRV** Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse **euro (trecentotrentasette/61)**	cad	337,61
Nr. 147 55.5.QX3.07	**SISTEMA DI CONTROLLO PER SISTEMI VRV** Sistema di controllo centralizzato per la supervisione dei sistemi VRV a R410A, sistema di gestione modulare da 64 a 512 unità interne, con possibilità di interconnessione per il controllo fino a 2560 unità interne, funzionalità di controllo e monitoraggio dello stato dei parametri di funzionamento con interfaccia grafica user friendly, con schermo di tipo touch screen, avanzate funzionalità di timer, funzione web integrata per la gestione da remoto del sistema, gestione integrata di configurazione e monitoraggio a distanza per il service, possibilità di effettuare la verifica automatica della carica di refrigerante da remoto, funzionalità opzionale di smart energy management per pianificare i consumi e seguirne l'evoluzione giornalmente, mensilmente, annualmente		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinquemilaquattrocentosettantacinque/80)	cad	5´475,80
Nr. 148 55.5.QX3.08. B	**UNITA' DI RECUPERO CALORE Portata massima 500 mc/h** Unità di recupero calore costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione accoppiati direttamente ai motori elettrici, dotati di velocità regolabili mediante regolatore elettronico per variare la portata, filtro sintetico sulla presa dell'aria esterna e sull'espulsione dell'aria, recuperatore di calore piastre d'alluminio alloggiato in vasca di raccolta condensa, realizzata con pannelli autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato e spessore di 16mm, per installazione orizzontale e verticale, efficienza di recupero del 50% Portata massima 500 mc/h **euro (quattromilaseicentodue/85)**	cad	4´602,85
Nr. 149 56.3.QX2.01. A	**TERMOMETRO BIMETALLICO A QUADRANTE Diam. 80 mm** Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico a quadrante, costituito da cassa e calotta in acciaio inox, frontale trasparente in vetro, quadrante in alluminio bianco con graduazioni in nero, precisione classe 1,6, gambo in ottone nichelato completo di pozzetto, attacco radiale o posteriore. Diam. 80 mm **euro (quarantadue/23)**	cad	42,23
Nr. 150 56.3.QX2.10. A	**MANOMETRI A QUADRANTE Quadrante diam. 60 mm** Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante aventi cassa e perno in ottone nichelato, calotta in acciaio inox, quadrante in alluminio bianco con graduazione in nero, frontale trasparente in vetro, lancetta in alluminio nero, precisione classe 1,6, indice rosso di massimo, attacco radiale e rubinetto di intercettazione. Quadrante diam. 60 mm **euro (ventisei/59)**	cad	26,59
Nr. 151 57.2.IH2.02.J	**CANALI CIRCOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA Diam. 250 mm - Spessore lamiera 0,5 mm** Fornitura e posa in opera di canali circolari spiralati in lamiera di acciaio zincata con classe di tenuta "C" secondo Norma UNI 10381, tenuta con guarnizione in gomma sintetica EPDM completi di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione, deflettori semplici o a profilo alare, raccordi per trasformazione da sezione circolare a sezione rettangolare, tappi finali, staffaggi, rivetti di fissaggio, ispezioni conformi alla Norma UNI ENV 12097 e comprese le attrezzature per lavori in altezza fino a 5 m. Diam. 250 mm - Spessore lamiera 0,5 mm **euro (ottantasei/77)**	m	86,77
Nr. 152 57.2.IH4.02.C	**CONDOTTE D'ARIA FLESSIBILI IN ALLUMINIO FONOASSORBENTI Diam. 150 mm** Fornitura e posa in opera di condotte d'aria flessibili fonoassorbenti a sezione circolare in alluminio microforato, schermate da un foglio di poliestere, isolate con uno spessore di 25 mm di fibra di vetro e rivestite in alluminio, complete di nastratura, supporti di sostegno. Diam. 150 mm **euro (trentaotto/96)**	m	38,96
Nr. 153 57.4.QH4.05. A	**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE Dimensioni fino a 5 dm² utili** Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni fino a 5 dm² utili **euro (novantauno/23)**	cad	91,23
Nr. 154 57.4.QH4.05. B	**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE Dimensioni da 5 a 10 dm² utili** Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni da 5 a 10 dm² utili **euro (centoventidue/41)**	cad	122,41
Nr. 155 57.4.QH4.20. B	**DIFFUSORE DA SOFFITTO A CONI MOBILI IN ALLUMINIO Diametro 160 mm** Fornitura e posa in opera di diffusore da soffitto a coni mobili in alluminio verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completo di fissaggi. Diametro 160 mm **euro (centodiciotto/21)**	cad	118,21
Nr. 156 58.1.IN5.01.C	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3") Per tubazioni DN 25** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 25 **euro (quattro/87)**	m	4,87
Nr. 157 58.1.IN5.01. D	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3") Per tubazioni DN 32** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 32 **euro (sei/09)**	m	6,09
Nr. 158 58.1.IN5.05.B	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 20** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 20 **euro (sette/73)**	m	7,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 159 58.1.IN5.05.C	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 25** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 25 **euro (nove/90)**	m	9,90
Nr. 160 58.1.IN5.05.D	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 32** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 32 **euro (undici/15)**	m	11,15
Nr. 161 58.1.IN5.05.E	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 40** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 40 **euro (dodici/35)**	m	12,35
Nr. 162 60.1.QH2.02.A	**PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA L ... ,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm** Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm **euro (settecentosettantaotto/98)**	cad	778,98
Nr. 163 60.1.QH2.02.C	**PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA L ... ,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm** Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm **euro (millesessantaquattro/64)**	cad	1´064,64
Nr. 164 60.1.QH2.84.B	**TRAVERSE PORTAPROIETTORI Lunghezza totale traversa 1200 mm per 2 o 4 proiettori** Fornitura e posa in opera di traverse portaproiettori realizzate con profilati rettangolari in acciaio S 235JR EN 10025, incluse tutte le lavorazioni e gli accessori necessari per l'accoppiamento in cima al palo. Lunghezza totale traversa 1200 mm per 2 o 4 proiettori **euro (centocinquanta/90)**	cad	150,90
Nr. 165 60.2.QZ2.01.B	**ARMATURA STRADALE CON STRUTTURA IN ALLUMINIO PRESSOFUSO A LED Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen** Armatura stradale con corpo in alluminio pressofuso con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura, attacco palo in alluminio pressofuso con ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni, diffusore in vetro trasparente temperato resistente agli shock termici, verniciatura a polveri con resina a base poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Internamente è presente un dispositivo per il controllo della temperatura dell'apparecchio con ripristino automatico, protezione contro gli impulsi, connettore IP67 per il collegamento alla linea, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'aperttura della copertura, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. Sistema ad ottiche asimmetriche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature. Completa di equipaggiamento LED, temperatura di colore 4000K, conforme alla Legge Regionale 18 giugno 2007, n.15. Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen **euro (settecentocinquantanove/74)**	cad	759,74
Nr. 166 61.2.QN8.01.B	**ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA Dimensioni ingombro 860x1763x450 mm, con 2 vani** Fornitura e posa in opera di armadio per esterno costituito da struttura in vetroresina grigio RAL 7040, porte incernierate complete di serratura con chiave di sicurezza a cifratura unica ovvero serratura omologata dall'ente distributore dell'energia elettrica, cerniere interne in lega di alluminio, prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di protezione, parti metalliche esterne in acciaio inox ed in acciaio zincato, zoccolo completo di telaio di ancoraggio per posa a pavimento su basamento in cls, grado di protezione IP44 minimo, incluse canalette per cablaggio, piastre di fondo adeguate alle apparecchiature da installare,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	setti inferiori di chiusura, raccordi con le tubazioni di distribuzione, opere ed accessori di completamento. Dimensioni ingombro 860x1763x450 mm, con 2 vani **euro (tremilaquattrocentoottantanove/52)**	cad	3´489,52
Nr. 167 62.1.OH5.03. B	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Cavo 3x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x2,5 mm² **euro (cinque/98)**	m	5,98
Nr. 168 62.1.OH5.04. E	**LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Cavo 4x10 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 4x10 mm² **euro (diciannove/40)**	m	19,40
Nr. 169 62.1.OH5.07. B	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 16 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 16 mm² **euro (otto/43)**	m	8,43
Nr. 170 62.1.OH5.07. D	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 35 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 35 mm² **euro (quattordici/42)**	m	14,42
Nr. 171 62.1.OH5.07. F	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 70 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 70 mm² **euro (ventiquattro/09)**	m	24,09
Nr. 172 62.1.OH5.08. B	**LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 2x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 2x2,5 mm² **euro (cinque/71)**	m	5,71
Nr. 173 62.1.OH5.09. B	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 3x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x2,5 mm² **euro (sei/89)**	m	6,89
Nr. 174 62.1.OH5.09. C	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 3x4 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x4 mm² **euro (nove/11)**	m	9,11
Nr. 175 62.1.OH5.11. C	**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 5x4 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 5x4 mm² **euro (tredici/23)**	m	13,23
Nr. 176 62.1.OH5.11. D	**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 5x6 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 5x6 mm² **euro (sedici/53)**	m	16,53
Nr. 177 62.1.OH5.52. A	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 1,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 1,5 mm² **euro (uno/94)**	m	1,94
Nr. 178 62.1.OH5.52. B	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 2,5 mm² **euro (due/33)**	m	2,33
Nr. 179 62.1.OH5.52. E	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 10 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 10 mm² **euro (cinque/22)**	m	5,22
Nr. 180 62.1.OH5.68. C	**LINEE IN CAVO SCHERMATO E TWISTATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA 300/500 V Cavo 2x1,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati e twistati con 13, 14, 16 spire/metro, per impianti di sicurezza 300/500 V isolati in PVC, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, IEC 60322-3, CEI UNI 36762, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 2x1,5 mm² **euro (cinque/27)**	m	5,27
Nr. 181 62.2.IN6.01.A	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 40 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 40 mm **euro (sette/35)**	m	7,35
Nr. 182 62.2.IN6.01.B	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 50 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 50 mm **euro (otto/32)**	m	8,32
Nr. 183 62.2.IN6.01.F	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 110 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 110 mm **euro (quindici/23)**	m	15,23
Nr. 184 62.3.IN6.01.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare. Tubo d. est. 25 mm **euro (quattro/91)**	m	4,91
Nr. 185 62.3.IN6.03.B	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Tubo d. est. 20 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. Tubo d. est. 20 mm **euro (tre/89)**	m	3,89
Nr. 186 62.3.IN6.03.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. Tubo d. est. 25 mm **euro (quattro/18)**	m	4,18
Nr. 187 62.3.IN6.04. D	**GUAINE ISOLANTI SPIRALATE Guaina d. int. 25 mm** Fornitura e posa in opera di guaina spiralata autoestinguente in PVC con grado di protezione minimo IP55, classificazione 2311, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-3 completa di raccordi diritti o curvi alle cassette di derivazione, alle tubazioni ed alle apparecchiature, comprese cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, inclusa la realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio con supporti a collare. Guaina d. int. 25 mm **euro (sette/19)**	m	7,19
Nr. 188 62.3.IN6.31.L	**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI E PORTA APPARECCHIATURE Dimensioni 120x80 mm** Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e porta apparecchiature in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di angoli interni ed esterni, angoli variabili, terminali, scatole per derivazioni, adattatori, traversine tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori. Dimensioni 120x80 mm **euro (cinquantacinque/79)**	m	55,79
Nr. 189 62.3.IN6.31. N	**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI E PORTA APPARECCHIATURE Dimensioni 200x80 mm** Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e porta apparecchiature in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di angoli interni ed esterni, angoli variabili, terminali, scatole per derivazioni, adattatori, traversine tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori. Dimensioni 200x80 mm **euro (ottantadue/84)**	m	82,84
Nr. 190 62.5.QZ1.01. A	**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO Con interruttore** Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Con interruttore **euro (quarantauno/48)**	cad	41,48
Nr. 191 62.5.QZ1.01. B	**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO Con deviatore** Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Con deviatore **euro (quarantaotto/20)**	cad	48,20
Nr. 192 62.5.QZ1.11. A	**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA Per ogni punto luce con una accensione** Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Per ogni punto luce con una accensione **euro (trentasette/78)**	cad	37,78
Nr. 193 62.5.QZ2.01. C	**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD Presa 2P+T 10/16 A bivalente** Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Presa 2P+T 10/16 A bivalente **euro (sessantaquattro/32)**	cad	64,32
Nr. 194 62.5.QZ2.01. D	**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale** Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale **euro (sessantasette/16)**	cad	67,16
Nr. 195 62.5.QZ3.01. C	**PREDISPOSIZIONE PUNTO TERMINALE DATI/TELEFONICO/TELEVISIV ... da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico** Fornitura e posa in opera di predisposizione punto terminale dati, telefonico o televisivo derivato dalla linea principale, costituito da tubazione flessibile in PVC tipo pesante compresi tratti di guaina/tubazione rigida sempre in PVC completo di raccordi e accessori, posato sotto intonaco, entro parete prefabbricata, nel controsoffitto, entro il pavimento sopraelevato, compresa formazione di tracce e fissaggio delle tubazioni con malta di cemento, scatole di derivazione, scatole porta-frutto a 3 posti, con esclusione delle prese ma compresi i supporti, le placche, i copriforo e gli accessori. Per ogni punto realizzato con tubazione da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico **euro (ventisei/17)**	cad	26,17
Nr. 196 62.5.QZ3.03. D	**TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI AMBIENTE Cronotermostato amb ... commutazione riscaldamento/condizionamento, campo 5-35 °C** Fornitura e posa in opera di termostati e cronotermostati ambiente di tipo modulare posti in opera entro cassette portafrutto modulari compresi collegamenti, accessori, opere di finitura. Cronotermostato ambiente elettronico di qualità superiore, con commutazione riscaldamento/condizionamento, campo 5-35 °C **euro (duecentoottantauno/74)**	cad	281,74
Nr. 197 62.5.QZ3.04. B	**PUNTO DI ALIMENTAZIONE APPARECCHIATURE E COMPONENTI Per ogni punto a 3 conduttori** Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale, realizzato con cavo FS17 di sezione fino a 1,5 mm² comprese tubazioni predisposte costituite da tubo flessibile in PVC inclusi brevi tratti di guaina flessibile o di tubo rigido sempre in PVC esecuzione sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto o pavimento sopraelevato, inclusa formazione di tracce e fissaggio con malta di cemento, piccoli fori, collegamenti ed accessori. Per ogni punto a 3 conduttori **euro (trentatre/33)**	cad	33,33
Nr. 198 62.5.QZ9.01. A	**PULSANTE DI SGANCIO Esecuzione da parete** Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio per sistemi di emergenza con azionamento automatico alla rottura del vetro tipo Sicur Push, contatti NA+NC completo di segnalazione luminosa con cappuccio verde, grado di protezione IP55 realizzato in materiale plastico esecuzione doppio isolamento compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, martelletto frangivetro, accessori. Esecuzione da parete **euro (centonove/96)**	cad	109,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 199 62.6.QZ1.02. A	**TORRETTE PORTAUTENZE A SCOMPARSA PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli** Fornitura e posa di torrette a scomparsa con inserzione orizzontale delle spine adatte per il montaggio su pavimenti sopraelevati, realizzate in resine termoplastiche, coperchio con rinforzo metallico, compresa esecuzione di forometrie sul pannello del pavimento sopraelevato di adeguate dimensioni, elemento di ricoprimento del coperchio con lo stesso materiale della pavimentazione, morsetti d'angolo per il fissaggio, cassette portafrutto e mostrine portautenze per interruttori e prese, collegamento con i portacavi, accessori. Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli **euro (duecentoventidue/58)**	cad	222,58
Nr. 200 64.1.QZ1.05. A	**VIDEOCITOFONI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE Videocitofono** Fornitura e posa in opera di videocitofono con chiamata elettronica per servizio portiere elettrico e/o intercomunicante, esecuzione da parete, costituito in materiale termoplastico, dotato di microtelefono con cavo spiralato e da uno schermo piatto da 4" completo di 2 tasti di servizio e di tasto per l'apertura della porta, inclusi potenziometri per la regolazione della luminosità e del contrasto dell'immagine, commutatore per la regolazione del tono di chiamata, elemento base per impianti con videoportiere, diodi e resistenze terminali in quanto necessario, predisposizione cassetta da incasso a muro, alimentazione 16-18,5 Vcc, tempo di accensione non superiore a 4 secondi, collegamenti con le configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. Videocitofono **euro (quattrocentonovantatre/80)**	cad	493,80
Nr. 201 64.2.QZ1.01. A	**IMPIANTO DI CHIAMATA D'EMERGENZA PER SERVIZI DISABILI Ese ... minali di qualità standard e placche in materiale plastico** Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata d'emergenza per servizi disabili, costituito da relè installato entro scatola, pulsante unipolare a tirante e cordone munito di pomolo, pulsante di tacitazione entro il servizio, segnalazione ottico-acustica esterna al servizio, comprese scatole di derivazione, scatole porta frutto, tubazioni in PVC pesante installate ad incasso, conduttori tipo FS17, formazione tracce e fissaggio con malta di cemento e accessori di installazione. Esecuzione con terminali di qualità standard e placche in materiale plastico **euro (duecentootto/39)**	cad	208,39
Nr. 202 64.5.QZ1.01. A	**ARMADIO 19" IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 600 mm PROFONDITA' 600 mm Sviluppo in altezza 29 unità** Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 600x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Sviluppo in altezza 29 unità **euro (duemilatrecento/85)**	cad	2´300,85
Nr. 203 64.5.QZ1.25. E	**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h** Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h **euro (cinquecentoquarantacinque/02)**	cad	545,02
Nr. 204 64.5.QZ1.25. G	**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione** Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione **euro (centoquarantaquattro/80)**	cad	144,80
Nr. 205 64.5.QZ2.01. B	**PANNELLI DI PERMUTAZIONE Con prese RJ45 cat. 6 UTP** Fornitura e posa in opera entro quadri 19" di pannelli di permutazione completi o assemblati a 24 porte comprensivi di prese RJ45 e relativi accessori per la loro protezione dalla polvere e per la loro identificazione, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173 CEI EN 50174. Con prese RJ45 cat. 6 UTP **euro (quattrocentosessantadue/01)**	cad	462,01
Nr. 206 64.5.QZ2.03	**PANNELLO DI PERMUTAZIONE TELEFONICO** Fornitura e posa in opera, entro quadri 19", di pannelli di permutazione telefonica da 48 prese RJ45 in categoria 3 adatto per linee analogiche o ISDN, completi di prese, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. **euro (seicentodiciannove/23)**	cad	619,23
Nr. 207 64.5.QZ2.04	**PANNELLI DI ALIMENTAZIONE** Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica. **euro (trecentosessantatre/95)**	cad	363,95
Nr. 208 64.5.QZ3.02. A	**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6 Presa UTP** Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica. Presa UTP **euro (sessantaotto/64)**	cad	68,64
Nr. 209 64.6.OH5.24. B	**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6 Cavo UTP guaina LSZH cat. 6** Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. Cavo UTP guaina LSZH cat. 6 **euro (cinque/04)**	m	5,04
Nr. 210 64.6.OH5.43. B	**PATCH CORD IN CATEGORIA 6 UTP 1 m** Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord UTP flessibili, non schermate, in categoria 6. 1 m **euro (ventisei/99)**	m	26,99
Nr. 211 64.6.QO1.06	**F.P.O. DI CASSETTO OTTICO 24 POSIZIONI - 1U** Fornitura e posa in opera di cassetto ottico estraibile a 24 posizioni vuote per bussole SC Simplex o LC duplex, per la terminazione dei cavi ottici in armadi 19". Vassoio scorrevole con sistema di fissaggio a vite per una agevole apertura e chiusura, dotato di supporti e clip per gestione scorte. Completo di tappi di chiusura, pressacavi, fascette per la gestione ed il fissaggio delle fibre ottiche. Fornito ed installato in armadio dati da 19" computato a parte. Incluse 24 bussole LC-LC Duplex ed attestazione sulle stesse delle fibre ottiche (cavo fibra ottica computato a parte) mediante giunzione a fusione, nel sistema modulare di terminazione riccorrendo a (per singola fibra)- preparazione della testa del cavo e installazione del sistema di sfioccamento;- posa e fissaggio della testa di sfioccamento del cavo al telaio;- posizionamento dei tubetti contenenti i nastri o le fibre nei moduli di giunzione corrispondenti. **euro (ottocentouno/45)**	m	801,45
Nr. 212 64.6.QO1.10	**F.P.O. DI CAVO OTTICO A 12 FIBRE PER ESTERNI CLASSE Fca, GUAINA PE, OM3** Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 12 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Fca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna PE (polietilene), rivestimento primario della fibra da 250µm, resistenti longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Le fibre ottiche sono contenute all'interno di un unico tubetto termoplastico ed immerse in gel tamponante di protezione contro l'umidità. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. **euro (undici/91)**	m	11,91
Nr. 213 65.7.QZ2.02	**INTERRUTTORE CREPUSCOLARE** Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare di tipo modulare completo di elemento fotosensibile posizionato all'esterno, esecuzione conforme alle norme CEI 92-1, campo di regolazione da 2 a 300 Lux, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere e siglatura con esclusione del cavo verso l'elemento fotosensibile. **euro (centotrentasei/35)**	cad	136,35
Nr. 214 68.1.QZ1.57	**TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL MOTORIZED BULLE ... RK CAMERA CON VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT** Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3" 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, IR led con visione a 25 metri ad intensità led regolabile con apertura fino a 90°, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/ SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. **euro (duemiladuecentosedici/78)**	cad	2´216,78
Nr. 215 68.1.QZ1.80	**NVR NETWORK VIDEO RECORDER CON HDD INTEGRATO** Fornitura e installazione di sistema NVR a 8ch video input, recording resolution 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/720p/ VGA, output HDMI resolution 4K(3840x2160 a 60HZ),2K(2560x1440 a 60Hz)1920x1080a 60Hz, 1280x760 a 60Hz,10204x768 a 60Hz, output VGA resolution 1920x1080 a 60Hz,1280x720 a60Hz, 1024x768 a 60Hz, decording format H.265/H.265, H.264/H.264, MPEG4, Hard Disk WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc, 0,9A max 11W, Peso 1300g. Incluso materiali di consumo. **euro (ottocentocinquantatre/66)**	cad	853,66
Nr. 216 68.1.QZ1.90. A	**SISTEMA DI FISSAGGIO A MURO PER MONITOR Gruppo staffe per monitor da 19 a 40 pollici** Fornitura e installazione di sistema di staffe in acciaio per fissaggio a muro di monitor per videosorveglianza. Incluso materiali di consumo. Gruppo staffe per monitor da 19 a 40 pollici **euro (cinquanta/45)**	cor	50,45
Nr. 217 68.1.QZ1.91	**F.P.O. DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER IMPIANTI TVCC JUNCTION BOX** Fornitura e posa in opera scatola di derivazione per impianti TVCC Junction box da interno/esterno, dimensioni approssimative 134 x 134 x 55 mm, viti di fissaggio. Voce comprendente il fissaggio su pareti o su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera, forature per il passaggio cavi qualora necessario, ripristino del grado di protezione IP.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (novantaotto/28)	cor	98,28
Nr. 218 68.1.QZ1.92	**F.P.O. DI ADATTATORE DA PALO, DA ANGOLO O DA PARETE PER TELECAMERE E JUNCTION BOX** Fornitura e posa in opera di adattatore da palo, da angolo o da parete per telecamere e junction box. Voce comprendente il fissaggio su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera o della junction box. Nel caso di installazione da palo o da angolo sono necessari due pezzi del presente articolo. **euro (ottantatre/72)**	cor	83,72
Nr. 219 68.2.QZ2.01	**RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO** Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. **euro (duecentotrentacinque/23)**	cad	235,23
Nr. 220 68.2.QZ2.03	**PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO** Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. **euro (duecentouno/42)**	cad	201,42
Nr. 221 68.2.QZ2.04	**CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP** Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/ disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti. **euro (cinquemilaottocentoquarantacinque/89)**	cad	5´845,89
Nr. 222 68.2.QZ8.01	**PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO** Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione 12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione. **euro (centosessantanove/75)**	cad	169,75
Nr. 223 68.2.QZ8.02	**SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI** Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione. **euro (duecentotrenta/28)**	cad	230,28
Nr. 224 68.3.QZ1.01	**CORDA DI RAME NUDO** Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. **euro (ventiquattro/15)**	Kg	24,15
Nr. 225 68.3.QZ1.02. B	**DISPERSORE A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm** Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato per immersione conforme alle Norme CEI 7-6 compresa bandiera per allacciamento all'impianto, infissione, collegamenti ed accessori. Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm **euro (quarantauno/21)**	cad	41,21
Nr. 226 68.3.QZ2.01. D	**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 35 mm²** Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti. Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 35 mm² **euro (settantacinque/26)**	cad	75,26
Nr. 227 68.3.QZ2.02	**COLLEGAMENTI AI FERRI DI ARMATURA** Fornitura e posa in opera di collegamenti ai ferri di armatura completi di morsetti di giunzione realizzati con tondo di acciaio da 8		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	mm inclusi collegamenti con il dispersore di terra mediante morsetti in ottone. **euro (trentatre/79)**	cad	33,79
Nr. 228 69.9.QX1.15. A	**SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120 Dimensioni 170x200x35 mm** Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova. Dimensioni 170x200x35 mm **euro (trenta/98)**	cad	30,98
Nr. 229 71.1.MH2.01. B	**CARTELLO IN LAMIERA DI ACCIAIO CON SEGNALE STRADALE Formato normale** Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. Formato normale **euro (duecentotrentauno/06)**	cad	231,06
Nr. 230 71.2.VV4.01. B	**VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI Larghezza 15 cm** Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. Larghezza 15 cm **euro (zero/70)**	m	0,70
Nr. 231 71.2.VV4.02	**VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE** Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebrature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. **euro (sette/16)**	m2	7,16
Nr. 232 71.2.VV4.03	**SIMBOLI STRADALI VERNICIATI SU SEDE STRADALE** Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto. **euro (sette/11)**	m2	7,11
Nr. 233 71.3.MH2.01. D	**CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DI INDICAZIONE Rettangolare formato piccolo** Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di indicazione, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. Rettangolare formato piccolo **euro (trecentoundici/90)**	cad	311,90
Nr. 234 74.1.QG7.20	**VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA** Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo. **euro (cinquecentosettantadue/68)**	cad	572,68
Nr. 235 74.1.QX1.01	**CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO** Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore. **euro (trecentotrenta/20)**	cad	330,20
Nr. 236 74.2.QG5.01. C	**PIATTO DOCCIA Dimensioni 80x80 cm** Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta. Dimensioni 80x80 cm **euro (trecentoventinove/23)**	cad	329,23
Nr. 237 74.2.QG7.01. A	**LAVABO SOSPESO Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm** Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm **euro (duecentoottantanove/09)**	cad	289,09
Nr. 238	**BIDET SOSPESO**		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
74.2.QG7.31	Fornitura e posa in opera di bidet sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950 e UNI EN 36, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sistema di sostegno adeguato alla parete ove viene installato il sanitario, sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, rubinetti con filtro da 1/2" con uscita da 10 mm, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. **euro (duecentocinquantaquattro/20)**	cad	254,20
Nr. 239 74.2.QH6.01	**GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo. **euro (duecentosettanta/33)**	cad	270,33
Nr. 240 74.2.QH6.10	**GRUPPO MISCELATORE PER BIDET** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per bidet, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura, compresi materiali di consumo. **euro (duecentosettanta/33)**	cad	270,33
Nr. 241 74.2.QH6.30. B	**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA Modello ad incasso** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo. Modello ad incasso **euro (duecentotrentasei/15)**	cad	236,15
Nr. 242 74.2.QH6.30. E	**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA Accessorio soffione a getto fisso** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo. Accessorio soffione a getto fisso **euro (trentadue/01)**	cad	32,01
Nr. 243 74.2.QO1.01. C	**CABINA DOCCIA AD ANGOLO CON ANTE SCORREVOLI Dimensioni 80x80 cm** Fornitura e posa in opera di cabina per doccia ad angolo costituita da un telaio in alluminio colore bianco, con due pannelli in cristallo temperato 4 mm per lato di cui uno fisso ed uno mobile, chiusura magnetica compreso la sigillatura del perimetro con silicone bianco. Dimensioni 80x80 cm **euro (seicentosettantadue/78)**	cad	672,78
Nr. 244 74.3.QG7.01	**VASO A PAVIMENTO PER DISABILI** Fornitura e posa in opera di vaso a cacciata per disabili, conforme a norme UNI 4542, 4543, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per fissaggio a pavimento, scarico a pavimento o a parete, con apertura anteriore, completo di cassetta di scarico in materiale plastico colore bianco per fissaggio a parete con comando incorporato, copribordo in polipropilene con apertura anteriore, sedile in poliestere con apertura anteriore, tubo di risciacquamento colore bianco, manicotto con guarnizione, viti di fissaggio a pavimento cromate, cemento bianco per allettamento. **euro (ottocentosessantadue/24)**	cad	862,24
Nr. 245 74.3.QG7.21	**LAVABO RECLINABILE MECCANICAMENTE PER DISABILI** Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per disabili, di tipo reclinabile meccanicamente con manopole e staffe, con appoggiagomiti e risalto spartiacqua antispruzzo, spazio per portasapone, completo di piletta, sifone e scarico flessibile, miscelatore monocomando a presa facilitata e bocchello estraibile, rubinetti sottolavabo cromati con filtro da 1/2" uscita da 10 mm, mensole di sostegno e fissaggi. **euro (milleduecentotrentacinque/84)**	cad	1´235,84
Nr. 246 74.4.QX1.01	**DISTRIBUTORE MANUALE DI SAPONE LIQUIDO** Fornitura e posa in opera di distributore manuale di sapone liquido in plastica, colore bianco, comando a leva, contenuto di sapone fino ad 1 litro, completo in opera di fissaggi. **euro (ottantasette/39)**	cad	87,39
Nr. 247 74.4.QX2.01	**DISTRIBUTORE DI SALVIETTE DI CARTA** Fornitura e posa in opera di distributore di salviette di carta, piegate standard, in materiale plastico, completo in opera di fissaggi. **euro (ottantasei/98)**	cad	86,98
Nr. 248 74.9.QX1.01	**ASCIUGAMANI AD ARIA CALDA** Fornitura e posa in opera di asciugamani ad aria calda composto da contenitore in plastica, ventilatore con portata aria minima di 150 m³/h, resistenza elettrica da 1800 W, dispositivo di comando con sensore di prossimità a raggi infrarossi, alimentazione 230 V, completo in opera di fissaggi. **euro (quattrocentootto/90)**	cad	408,90
Nr. 249 APR.01	**SPOSTAMENTO PALO ILLUMINAZIONE - Altezza totale H = 7.800 mm** SPOSTAMENTO PALO ILLUMINAZIONE Spostamento di palo laminato a caldo conico diritto su nuovo plinto comprensive di collegamento linea elettrica e quanto altro necessario a realizzare l'opera a regola d'arte. **euro (trecentosei/87)**	n	306,87
Nr. 250 APU.07	**ANCORAGGIO CON TASSELLI MECCANICI** Ancoraggio a struttura esistente mediante fornitura e posa in opera di tasselli meccanici ad espansione in acciaio zincato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	diametro 16 mm tipo Fischer FAZ II 16/100 o similari e/o con tasselli inghisati con ancorante chimico equivalenti. Compresa l'esecuzione del foro e la sua pulizia con aria compressa, l'inserimento e il fissaggio delle viti con idoneo avvitatore e ogni altra fornitura, prestazione ed onere necessario. **euro (sedici/68)**	cadauno	16,68
Nr. 251 ASSISTENZE 01	**IMPIANTI IDROSANITARI (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO IDROSANITARIO Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10% **euro (zero/10)**		0,10
Nr. 252 ASSISTENZE 02	**IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE Assistenza muraria per l'installazione di impianto di climatizzazione (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10% **euro (zero/10)**		0,10
Nr. 253 ASSISTENZE 03	**IMPIANTI ELETTRICI (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICOE Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10% **euro (zero/10)**		0,10
Nr. 254 B.04.80.0010 .005	**DISPOSITIVO PUNTUALE FISSO ANTICADUTA GIREVOLE PER COPERTURE** Fornitura e posa in opera di dispositivo puntuale fisso anticaduta girevole per coperture conforme alle norme UNI EN 795 Classe A idoneo per fissaggio a superfici sia piane orizzontali che a falde inclinate, e costituito dai seguenti elementi: · piastra forata di ancoraggio in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 160x250x10 mm; · montante tubolare in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 500 mm e diametro 50x10 mm saldato centralmente sulla piastra di ancoraggio; · asola in acciaio zincato a caldo rotante sull'asse verticale ed in sommità del montante tubolare; · ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituta da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, ogni genere di accessorio per il corretto montaggio, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. **euro (trecentotrentasei/60)**	cad.	336,60
Nr. 255 B.04.80.0030 .003	**DISPOSITIVO LINEARE FISSO ANTICADUTA PER COPERTURE** Fornitura e posa in opera di dispositivo lineare fisso anticaduta per coperture conforme alle norme UNI EN 795 Classe C idoneo per fissaggio a superfici piane orizzontali od a falde inclinate e costituito dai seguenti elementi: · montanti strutturali tubolari, terminali ed intermedi, posti ad interasse di 6,00·9,00 m, realizzati in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 500 mm e sezione circolare diametro 50x6 mm saldati centralmente su piastra di ancoraggio forata di in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 160x250x10 mm e completi di asole in sommità dei montanti tubolari; · fune di collegamento dei montanti in acciaio inox di diametro 8 mm composta da 15 fili con doppia redancia e completa di molle in acciaio al carbonio ad alta resistenza e tenditori in acciaio zincato M14; · ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituta da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, ogni genere di accessorio per il corretto montaggio, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. **euro (novanta/05)**	m	90,05
Nr. 256 B.24.60.0010 .010	**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE spessore 0.4 mm** Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 20 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · densità 900 kg/m³; · valore Sd >100 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 0.4 mm **euro (due/57)**	m²	2,57
Nr. 257 B.24.90.0065 .035	**POLISTIRENE XPS ESTRUSO POSATO IN PIANO spessore 100 mm** Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura, non in falda, e pavimentazione, di pannelli rigidi in polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce e con minimo assorbimento d'acqua per immersione. In particolare i pannelli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · conduttività termica minima 0,035 W/mK; · resistenza a compressione > 200 kPa; · assorbimento acqua per immersione 0,2 % vol; · reazione al fuoco Classe E. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a secco con giunti accostati e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 100 mm **euro (quindici/84)**	m²	15,84
Nr. 258 E.21.027.01	**STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e pos ... NE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo** STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di stuoia composita antirombo, costituta da membrana inferiore, a contatto con il supporto, in polipropilene e materassino superiore formato da filamenti con orientamento tridimensionale in poliammide,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	posata a secco, sovrapposta sulle giunture di almeno 10 cm e saldata con nastro biadesivo butilico di larghezza 10-15 mm. In particolare la stuoia dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 400 g/m²; - spessore complessivo 8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo **euro (tredici/20)**	m²	13,20
Nr. 259 E.25.023.b	**PORTE INTERNE IL ALLUMINIO SPECCHIATE Fornitura e posa in ... N ALLUMINIO SPECCHIATE ante luce 120x210 ante luce 120x210** PORTE INTERNE IL ALLUMINIO SPECCHIATE Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente ad una specchiatura a vetro (vetro escluso) formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 45/50 mm, copribattuta e zoccolo in alluminio. PORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATEPORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATE ante luce 120x210 ante luce 120x210 **euro (seicentoventiuno/59)**	n	621,59
Nr. 260 E.30.023.a	**ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE di strutture pesanti** 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, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di strutture pesanti **euro (zero/73)**	kg	0,73
Nr. 261 E.30.06.00	**MANUFATTI IN ACCIAIO S235JR PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A RAMPA** Manufatti in acciaio S 235 JR per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte. **euro (sette/14)**	kg	7,14
Nr. 262 EDI.01.001	**PANNELLO SANDWICH COIEBENTATO CON LANA MINERALE** Fornitura e posa in opera di pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Spessore 200 mm, trasmittanza termica 0,20 W/mqK con: - 5 greche H 40 mm - Passo utile e fatturato 1.000 mm - Isolamento in lana minerale a fibre orientate densità 100 kg/m3 - supporto su ambo i lati in acciaio zincato spessore 6/10 preverniciato colore bianco grigio - Ambi i lati protetti da pellicola pelabile - Classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 **euro (centoventitre/61)**	mq	123,61
Nr. 263 EDI.01.002	**STAFFA PER FISSAGGIO FOTOVOLTAICO ALLA COPERTURA** Fornitura e posa in opera di staffa per il fissaggio di moduli fotovoltaici con cornice su tetti in lamiera grecata semplice o su pannello coibentato. Il sistema viene fissato alla lamiera di copertura mediante avvitatura, attravero una foratura predisposta sui fianchi inclinati, risultanti paralleli a quelli della greca della lamiera ospitante. **euro (ventiquattro/24)**	cadauno	24,24
Nr. 264 EDI.02.001	**SEDIE FISSE SALA D'ATTESA** Compenso a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa di n. 51 sedie fisse con le seguenti caratteristiche Tecniche: - Sedute in acciaio microforato - Trattamento antiruggine e verniciatura elettrostatica - Colore grigio - Spessore lamiera mm 1,5 - Profili, gambe e braccioli in acciaio cromato - Robuste - Specifiche per ospedali, aeroporti, locali pubblici - Prodotto certificato SGS **euro (cinquemilaseicentodieci/00)**	a corpo	5´610,00
Nr. 265 EDI.02.002	**BANCONE FRONTE OFFICE** BANCONE FRONTE OFFICE **euro (ventiduemila/00)**	a corpo	22´000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 266 ETO.001.012	**APPARECCHIO A PARETE/PLAFONE 10 W LED - 1120 lm** Apparecchio a parete/plafone con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 10 W, flusso luminoso dell'apparecchio 1120 lm, cassone in policarbonato (PC), bianco, RAL 9003, completa di sensore di presenza e luminosità. SPECIFICHE TECNICHE Dati meccanici Tipo di assemblaggio - Superficie Materiale dell'alloggiamento - policarbonato Dati ottici Louvre/otturatore - OPALE Colore del paralume/coperchio - Bianco Materiale del paralume - Opale / plastica opaca Dati elettrici Sorgente di luce - PORTATO Potenza apparecchio - 10 W Numero di sorgenti luminose - 1 La potenza della sorgente luminosa - 9 W Tipo di allegatoAlimentazione elettrica Tensione nominale220 ... 240 V Include una fonte di lucesì Fattore di potenza - 0,96 Dati informativi Colore - Bianco Intervallo di temperatura di lavoro -20...40°C Informazioni - Un sensore di movimento Dati di illuminazione Flusso luminoso della sorgente - 1620 ml Flusso luminoso dell'apparecchio - 1120 lm Efficienza luminosa della sorgente - 176 lm / W Efficacia luminosa dell'apparecchio - 112lm/largh Il colore della luce - Bianco Indice di resa cromatica - 84 Distribuzione della luce - A fascio largo Distribuzione della luce - DI Classe apparecchio - E Il degrado dei LED - B10 Il flusso luminoso diminuisce nel tempo - L80 Durata dei LED> 72.000 ore Macadam - SDCM 3 LLMF - livello di flusso iniziale dopo 60.000 ore 85% Temp. colore - 4000K. Certificati e marchi Grado di protezione (IP) - IP54 Classe di protezione dall'alto (IP) - IP54 Resistenza all'impatto - IK10 Classe di protezione - I Protezione della sorgente luminosasì CE - sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (centocinquantacinque/00)**	cadauno	155,00
Nr. 267 ETO.001.015	**APPARECCHIO A PARETE/PLAFONE 17 W LED - 2180 lm** Apparecchio a parete/plafone con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 17 W, flusso luminoso dell'apparecchio 2180 lm, cassone in policarbonato (PC), bianco, RAL 9003, completa di sensore di presenza e luminosità. SPECIFICHE TECNICHE Dati meccanici Tipo di assemblaggio - Superficie Materiale dell'alloggiamento - policarbonato Dati ottici Louvre/otturatore - OPALE Colore del paralume/coperchio - Bianco		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Materiale del paralume - Opale / plastica opaca Dati elettrici Sorgente di luce - PORTATO Potenza apparecchio - 17W Numero di sorgenti luminose - 1 La potenza della sorgente luminosa - 15W Tipo di allegatoAlimentazione elettrica Tensione nominale220 ... 240 V Include una fonte di lucesì Fattore di potenza - 0,96 Dati informativi Colore - Bianco Intervallo di temperatura di lavoro -20...40°C Informazioni - Un sensore di movimento Dati di illuminazione Flusso luminoso della sorgente - 2580 ml Flusso luminoso dell'apparecchio - 2180 lm Efficienza luminosa della sorgente - 172 lm / W Efficacia luminosa dell'apparecchio - 128 lm/largh Il colore della luce - Bianco Indice di resa cromatica - 84 Distribuzione della luce - A fascio largo Distribuzione della luce - DI Classe apparecchio - E Il degrado dei LED - B10 Il flusso luminoso diminuisce nel tempo - L80 Durata dei LED> 72.000 ore Macadam - SDCM 3 LLMF - livello di flusso iniziale dopo 60.000 ore 85% Temp. colore - 4000 mila. Certificati e marchi Grado di protezione (IP) - IP54 Classe di protezione dall'alto (IP) - IP54 Resistenza all'impatto - IK10 Classe di protezione - E Protezione della sorgente luminosasì CE - sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (centocinquantacinque/00)**	cadauno	155,00
Nr. 268 ETO.001.025	**APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE A LED P=38 W - 4850 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione a tecnologia LED con ottica microprismatica, sistema DALI, avente le seguenti caratteristiche: **Dati meccanici** **Tipo di installazione** Per soffitto 600x600 **Materiale della custodia** Foglio d'acciaio **Dati ottici** **Feritoia / persiana** MPRM **Colore diffusore** Trasparente **Materiale diffusore** Plastica prismatica **Dati elettrici** **Fonte di luce** GUIDATO **Potenza dell'apparecchio** 38 W. **Moduli LED** 1x **Numero di sorgenti luminose** 1 **Potenza della sorgente luminosa** 38W **Tipo di attrezzatura** AC **Tensione nominale** 220 ... 240 V. **Sorgente luminosa inclusa** sì **Informazione** **Colore** bianca		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Dati leggeri **Flusso luminoso della sorgente luminosa** 5670 lm **Flusso luminoso apparecchio** 4850 lm **Efficienza luminosa della sorgente luminosa** 160 lm / W **Efficienza luminosa dell'apparecchio** 127 lm / W **Colore chiaro** bianca **Indice di resa cromatica** >90 **Distribuzione della luce** Fascio medio **Distribuzione della luce** DI **Classe di apparecchio** io **Degradazione dell'emissione luminosa** B10 **Mantenimento del flusso luminoso** L80 **Tutta la vita** > 54000 h **Macadam** SDCM 3 **Fattore di mantenimento del flusso luminoso della lampada (dopo 60.000 ore)** 86% **Temperatura del colore** 4000K **Certificati** **Grado di protezione (IP)** IP40 **Grado di protezione (IP) / superiore /** IP20 **Classe di protezione** io **Protezione della sorgente luminosa** sì **Classe energetica** A + **CE** sì **EAC** sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (duecentocinque/00)**	cadauno	205,00
Nr. 269 ETO.001.035	**APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE A LED P=24 W - 2700 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione a tecnologia LED e DALI con ottica opalina avente le seguenti caratteristiche: **Dati meccanici** **Tipo di installazione** Per soffitto 600x600 **Materiale della custodia** Foglio d'acciaio **Dati ottici** **Feritoia / persiana** OPALE **Colore diffusore** bianca **Materiale diffusore** Platic opale **Dati elettrici** **Fonte di luce** GUIDATO **Potenza dell'apparecchio** 24 W. **Moduli LED** 1x **Numero di sorgenti luminose** 1 **Potenza della sorgente luminosa** 24W **Tipo di attrezzatura** AC **Tensione nominale** 220 ... 240 V. **Sorgente luminosa inclusa** sì **Informazione** **Colore** bianca **Dati leggeri** **Flusso luminoso della sorgente luminosa** 3410 lm **Flusso luminoso apparecchio** 2700 lm **Efficienza luminosa della sorgente luminosa** 160 lm / W **Efficienza luminosa dell'apparecchio** 112 lm / W **Colore chiaro** bianca **Indice di resa cromatica** >90 **Distribuzione della luce** Fascio largo **Distribuzione della luce** DI **Classe di apparecchio** io **Degradazione dell'emissione luminosa** B10 **Mantenimento del flusso luminoso** L80 **Tutta la vita** > 54000 h **Macadam** SDCM 3 **Fattore di mantenimento del flusso luminoso della lampada (dopo 60.000 ore)** 86% **Temperatura del colore** 4000K		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Certificati **Grado di protezione (IP)** IP40 **Grado di protezione (IP) / superiore /** IP20 **Classe di protezione** io **Protezione della sorgente luminosa** sì **Classe energetica** A + **CE** sì **EAC** sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (centosettantacinque/00)**	cadauno	175,00
Nr. 270 ETO.001.040	**APPARECCHIO A PLAFONE 45 W LED - 4800 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio metallico a plafone per montaggio a parete/plafone e a sospensione, sistema DALI, con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 45 W, flusso luminoso dell'apparecchio 4799 lm, IRC >80, 4000 K. Caratteristiche: **Angolo del fascio della sorgente luminosa** 116 ° **Colore sorgente luminosa** 840 bianco neutro **Sorgente luminosa sostituibile** No **Numero di unità elettriche** 1 unit **Driver/unità alimentazione/trasformatore** PSU [Power supply unit] **Driver incluso** Si **Tipo di ottica** WB [Ottica fascio largo WB] **Ampiezza fascio luminoso dell'apparecchio** 100° **Classe di protezione IEC** Classe di isolamento I **Tensione in ingresso** 220-240 V **Frequenza di ingresso** Da 50 a 60 Hz **Corrente di spunto** 8 A **Tempo di spunto** 0,06 ms **Fattore di potenza (Min)** 0.9 **Materiale del corpo** Metallo **Materiale ottico** Polycarbonate **Materiale copertura ottica/lenti** Policarbonato **Materiale fissaggio** Acciaio **Finitura copertura ottica/lenti** Opale **Lunghezza complessiva** 1160 mm **Larghezza complessiva** 160 mm **Altezza complessiva** 61 mm **Colore** Bianco WH **Codice di protezione ingresso** IP44 **Flusso luminoso iniziale** 4800 lm **Efficienza iniziale apparecchio LED** 107 lm/W **Temperatura di colore corr. Iniziale** 4000 K **Indice di resa dei colori iniz.** =80 **Potenza in ingresso iniziale** 45 W In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (duecentocinquantacinque/00)**	cadauno	255,00
Nr. 271 ETO.001.048	**APPARECCHIO ILLUMINAZIONE EMERGENZA 24W LED 300 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche: POTENZA EQUIVALENTE: 24WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 207 V÷253 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz SISTEMA DI DIAGNOSTICA: AT AUTONOMIA: 1 / 1.5 / 2 / 3 / 8 h FLUSSI SE: 300 / 200 / 165 / 110 / 40 lm FLUSSO CON BATTERIA AUTORIPARA: 450 / 300 / 250 / 170 / 60 lm TIPO BATTERIA: LiFe BATTERIA: LiFe 3.2V 1.5Ah MODALITA' REST MODE: y TEMPO DI RICARICA: 12 h DURATA TEST AUTONOMIA: 1 h FREQUENZA TEST AUTONOMIA: 26 settimane FREQUENZA TEST FUNZIONALE: 28 giorno Ta: 0 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II CCT: 4000 K NUMERO DI LED: 36		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0. **CARATTERISTICHE MECCANICHE** Dimensioni: Altezza: 38 mm Lunghezza: 119 mm Profondità 265 mm MATERIALE CORPO: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE CORNICE: COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE DIFFUSORE / COVER: Policarbonato trasparente MATERIALE LENTI: Metacrilato MATERIALE RIFLETTORE: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 GRADO IP: IP65 GRADO IK: IK07 RESISTENZA AL FUOCO: 850° - 30s. **CERTIFICATI E NORME** **NORME:** EN 55015, EN 60598 - 2 - 2, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN IEC 63000Â Â Â Â , EN 60598-2-22, 2011/65/EU. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (centoottanta/00)**	cadauno	180,00
Nr. 272 ETO.001.052	**APPARECCHIO ILLUMINAZIONE EMERGENZA LED 36 W - 1000 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche: POTENZA EQUIVALENTE: 36WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 207 V÷253 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz SISTEMA DI DIAGNOSTICA: AT AUTONOMIA: 1 / 1.5 / 2 / 3 / 8 h FLUSSI SE: 1000 / 700 / 550 / 350 / 125 lm FLUSSO CON BATTERIA AUTORIPARA: 1500 / 1000 / 850 / 550 / 190 lm FLUSSO SA: 250 lm TIPO BATTERIA: LiFe BATTERIA: LiFe 3.2V 3Ah MODALITA' REST MODE: y TEMPO DI RICARICA: 12 h DURATA TEST AUTONOMIA: 1 h FREQUENZA TEST AUTONOMIA: 26 settimane FREQUENZA TEST FUNZIONALE: 28 giorno PITTOGRAMMA INCLUSO: y DISTANZA DI VISIBILITA': 20 m Ta: 0 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II CCT: 4000 K NUMERO DI LED: 36 RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0. **CARATTERISTICHE MECCANICHE** Dimensioni: Altezza: 38 mm Lunghezza: 119 mm Profondità 265 mm MATERIALE CORPO: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE CORNICE: COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE DIFFUSORE / COVER: Policarbonato trasparente MATERIALE LENTI: Metacrilato MATERIALE RIFLETTORE: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 GRADO IP: IP65 GRADO IK: IK07 RESISTENZA AL FUOCO: 850° - 30s **CERTIFICATI E NORME** NORME: EN 55015, EN 60598 - 2 - 2, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN IEC 63000Â Â Â Â , EN 60598-2-22, 2011/65/EU. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (duecentoottantacinque/00)**	cadauno	285,00
Nr. 273 ETO.001.090	**PROIETTORE 66 W LED - 8000 lm** Fornitura e posa in opera di proiettore LED avente le seguenti caratteristiche: **Tensione in ingresso** 220 to 240 V **Frequenza di ingresso** Da 50 a 60 Hz **Corrente di spunto** 53 A **Tempo di spunto** 0,3 ms **Fattore di potenza (Min)** 0.98 **Materiale del corpo** Alluminio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Materiale ottico Polycarbonate **Materiale copertura ottica/lenti** Vetro **Materiale fissaggio** Alluminio **Accessorio di montaggio** MBW [Staffa montaggio a parete MBW] **Forma copertura ottica/lenti** Flat **Finitura copertura ottica/lenti** Trasparente **Codice di protezione ingresso** IP66 [Protetto contro la penetrazione di polvere, protetto contro i getti d'acqua] **Codice protezione impatti meccanici** IK08 [5 J vandal-protected] **Protezione da sovratensione (comune/differenziale)** Livello di protezione da sovratensione dell'apparecchio d'illuminazione fino a 6 kV in modalità differenziale e 8 kV in modalità comune **Flusso luminoso iniziale** 8000 lm **Tolleranza flusso luminoso** +/-7% **Efficienza iniziale apparecchio LED** 124 lm/W **Temperatura di colore corr. Iniziale** 4000 K **Indice di resa dei colori iniz.** 70 **Cromaticità iniziale** (0.382, 0.379) SDCM <5 **Potenza in ingresso iniziale** 66 W **Intervallo temperatura ambiente** Da -40 a +50 °C **Temperatura ambiente performance Tq** 25 °C. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (quattrocento/00)**	cadauno	400,00
Nr. 274 ETO.010.050	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 2X24 MODULI - QC** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 2X24 moduli completo di pannelli di finitura, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri. **euro (quattromilaquattrocento/00)**	cadauno	4´400,00
Nr. 275 ETO.010.060	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 216 MODULI - QEG** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 850x1600x230 mm completo di pannelli di finitura 216 moduli DIN35, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri. **euro (ventiduemilatrecentocinquanta/00)**	cadauno	22´350,00
Nr. 276 ETO.010.140	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 48 MODULI IMPIANTI MECCANICI - (QIM)** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 600x600x175 mm completo di pannelli di finitura 24 moduli DIN35, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri. **euro (quattromila/00)**	cadauno	4´000,00
Nr. 277 ETO.100.050	**IMPIANTO FOTOVOLTAICO** Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza nominale di 54,12 kWp costituito da n. 2 inverter da 25 kW, n° 132 moduli fotovoltaici in silicio monocristalino di potenza nominale pari a 410 Wp aventi ciascuno le seguenti specifiche: Dati elettrici generali riferiti alle condizioni STC (Standard Test Conditions - 1.000 W/mq, (25-2)°C, AM 1,5 secondo EN 60904-3): Potenza nominale Pmax: 410Wp, Resa modulo21% Tensione di massima potenza Vmp: 31,3 V Corrente nominale Imp: 13,1 A		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Tensione a circuito aperto Voc: 37,79 V Corrente di corto circuito ISC: 13,81 A Tensione massima di sistema: 1000 V Caratteristiche meccaniche: Dimensioni (A x L x S):1722 x 1134 x35 mm Peso:21,8 kg Incapsulamento delle celle: EVA Condizioni di funzionamento: range di temperatura: da -40 a +85 °C Compresa forniura e posa in opera di n. 66 ottimizzatori di potenza 800W come da elaborato grafico planimetrico Dati elettrici degli ottimizzatori: Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa): 125V Intervallo operativo dell'MPPT : 12.5-105 V Corrente di ingresso massima (Isc alla massima temperatura) 11.75 A Efficienza massima 99.5% Tensione in uscita massima 85V Dimensioni (L x L x A) 129 x 162 x 59 / 5,1 x 6,4 x 2,32 mm Aggiornamento di dettaglio del progetto esecutivo in base ai componenti proposti per la realizzazione dell'impianto. Elaborazione documentazione as built a corredo dell'impianto: manuale d'uso e manutenzione, inclusivo della pianificazione consigliata e degli interventi manutentivi, progetto esecutivo in versione as built corredato di: - schede tecniche dei materiali installati; dichiarazione attestante le verifiche tecnico-funzionali effettuate ed il relativo esito; dichiarazione di conformità ai sensi della legge 37/08; certificati di garanzia relativi alle apparecchiature installate; elenco dei moduli fotovoltaici e degli inverter, con relativi numeri di serie; fotografie (minimo 5) volte a fornire, attraverso diverse inquadrature, una visione completa dell'impianto, dei suoi particolari e del quadro di insieme in cui si inserisce; schema elettrico unifilare dell'impianto con indicazioni: numero di stringhe e numero di moduli per stringa; eventuali dispositivi di protezione lato corrente continua esterni all'inverter; numero di inverter e modalità di collegamento delle uscite degli inverter; eventuali dispositivi di protezione lato corrente alternata esterni all'inverter; contatori dell'energia prodotta e/o prelevata/immessa dalla rete elettrica di distribuzione; punto di collegamento alla rete indicando in dettaglio gli organi di manovra e protezione presenti. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile in rame, tipo FG21M21, sez. 1x2x6 mm², per un lunghezza complessiva pari a circa 150 m; conforme alle prescrizioni CEI 20-13, CEI 20-22, isolato a base di HEPR con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma temperatura caratteristica 90°C, idoneo per posa interrata anche direttamente; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassette di derivazione e/o inverter. Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen, sez. 1x3x6 mm², per una lunghezza complessiva pari a circa 50 m. Compresi interruttore di manovra, magnetotermico differenziale di protezione e magnetotermico differenziale dispositivo generale aventi caratteristiche come schema su elaborato grafico, quadri parallelo come da schema unifilare. Compresa pratica GSE/agenzia delle dogane per attivazione impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. **euro (ottantaduemilacentocinquanta/00)**	a corpo	82´150,00
Nr. 278 ETO.100.080	**SISTEMA BACS PER CONTROLLO LUCI** Fornitura e posa in opera di sistema bacs per controllo luci costituito da: **DOMOTICA KNX** - n. 26 sensori presenza/luminosità - n. 18 INTERFACCIA PULSANTI - n. 2 INTERFACCIA DALI PLUS - n. 1 ALIMENTATORE 640MA - n. 1 IP ROUTER SECURE **SUPERVISIONE IKON SERVER** - n. 1 POWER UNIT ALIMENTATORE 24V - n. 1 IKON SERVER - n. 1 Licenza KNX HOME. Compresi circa 400 ml cavo Knx 4 fili CPR, alimentazioni elettriche dei dispositivi in campo. Compresa programmazione, schemi elettrici, messa in servizio e startup, eventuale configurazione pagine grafiche, coordinamento della fornitura, corso di istruzione. In opera, compreso ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte. **euro (trentamila/00)**	a corpo	30´000,00
Nr. 279 F.16.023.a	**SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE Segnaletica orizzontal ... . SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE - per strisce o fasce** SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE Segnaletica orizzontale permanente di colore bianco o giallo mediante l'impiego di laminato elastoplastico autoadesivo rifrangente, con polimeri di alta qualità contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucciolo e microsfere di vetro o in ceramica con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, il tutto eseguito con materiale secondo le normative vigenti e le norme tecniche di cui al Capitolato Speciale d'Appalto, compreso ogni onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE - per strisce o fasce **euro (quarantadue/20)**	m²	42,20
Nr. 280 M.01.032.01	**LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO L ... FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq** LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq **euro (tre/52)**	m	3,52
Nr. 281 M.18.012.00	**SWITCH MODELLO DA ARMADIO A RACK STANDARD DA 19" Fornitur ... nterfaccia web. Traffico real-time, per ogni singola porta** SWITCH MODELLO DA ARMADIO A RACK STANDARD DA 19" Fornitura, installazione e configurazione di Apparati attivi di connessione centralizzati - Switch modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 16 porte 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet autosensing dotato di almeno una porta console per la gestione locale. Conforme ai seguenti standard funzionali IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad Link Aggregation. Presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. Traffico real-time, per ogni singola porta **euro (quattrocentocinquanta/00)**	n	450,00
Nr. 282 NP.01	**IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Addolcitore autom ... CITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h** IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. - programma rigenerazione a tempo - adatto per acque di processo e tecniche ADDOLCITORE acque potabili Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max. Ogni 96 ore programmabile. - programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro - adatto per acque di processo e tecniche - rigenerazione spontanea max. Ogni 96 ore attivabile - protezione IP 54 - tensione primaria al trafo 230V/50 Hz - tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz - certificazione CE Compresi: - bocchettoni di raccordo e flange; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h PER ANALOGIA VOCE PREZZARIO VENETO 2022 N.02.019.08 **euro (tremilaseicentocinquantaquattro/39)**	n	3´654,39
Nr. 283 NP.02	**CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO CANALIZZ .. NE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno** CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO CANALIZZAZIONE in panello sandwich antimicrobico a sezione parallelepipeda per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/pollisocianato. L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo protegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti. La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello. L'alluminio interno è trattato con un materiale inorganico contenente ioni d'argento. L'antimicrobico a base di Zeolite- Argento è stato approvato e registrato come antimicrobico non dannoso per la salute da organizzazioni internazionali: Food Industry Bacteriostatic Argent by Food and Drug Administration (FDA n. reg. FCN0000479, by EPA (n.71227) e National Sanitation Fundation (n.10521- 01). Il pannello e i materiali per la costruzione delle condotte ALPactive sono certificati da prove di labo-ratorio su diversi batteri, funghi, muffe secondo lo standard internazionale ASTM E2180 tra cui: Legionella Pneumophila abbattimento superiore al 99.99998% Aspergillus Niger abbattimento superiore al 99.9996% Candida Albicans abbattimento superiore al 99.99945% Escherichia Coli abbattimento superiore al 99.99985% Pseudomonas Aeruginosa abbattimento superiore al 99.99999% Staphylococcus Aereus abbattimento superiore al 99.99994% Listeria monocytogenes abbattimento superiore al 99.99997% Salmonella choleraesuis abbattimento superiore al 99.9999% L'efficacia di ALPactive viene garantita per 10 anni con valori di umidità relativa dell'aria compresi tra 40 e 60%. I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: nome del produttore nome prodotto classe di reazione al fuoco numero di omologazione data di produzione Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte. I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	per la costruzione dei canali". In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione. Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione. I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura. Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza. Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo. Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri. Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile. Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata. Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta. E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse. I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche: Da interno (21 mm): spessore 21mm spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 1,9 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore Da esterno (30 mm) spessore 30mm spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 2,52 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore Compresi: canalizzazione come sopra descritta; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno PER ANALOGIA VORE PREZZARIO VENETO 2022 O.02.018.01 **euro (novantacinque/90)**	m²	95,90
Nr. 284 NP.03	**QUADRO ELETTRICO IMPIANTO CLIMA** Quadro elettrico per comando e protezione Impianto CLIMA, composto da un centralino in resina 36 MODULI DIN IP55 con porta a vetro, corredata di tutti gli apparecchi modulari su Guda DIN come da schema elettrico di progetto. **euro (duemilanovecentonovanta/00)**	a corpo	2´990,00
Nr. 285 NP.04	**QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA** Quadro elettrico per comando e protezione Impianto IDRICO, composto da un centralino in resina IP55 12 MODULI DIN con porta trasparente, corredato di tutti gli apparecchi modulari su Guda DIN come da schema elettrico di progetto. **euro (millecentododici/00)**	a corpo	1´112,00
Nr. 286 P.006.015.c	**PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC** PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC **euro (duecentocinquantaquattro/58)**	cad	254,58
Nr. 287 SIC.010.010	**COSTI PER LA SICUREZZA** Costi per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. non soggetti a ribasso. **euro (quarantasettemila/00)**	a corpo	47´000,00

Padova, 13/05/2024

Il Tecnico