

	DIREZIONE LAVORI PUBBLICI SETTORE EDILIZIA COMUNALE E SCOLASTICA Polo Tecnico ex Carbonifera Viale Ancona 63 30170 Mestre Venezia telefono 041 2749724	C.I. 14298 R.U.P.: Paolo Bevilacqua
---	---	--

Oggetto INTERVENTI PER ADEGUAMENTO NORMATIVO EDILIZIA
Fase Progetto SCOLASTICA TERRAFERMA
Documento ESECUTIVO
Elenco Prezzi Unitari

Revisione	Descrizione
00	
01	
02	
03	
04	
05	

Elaborato da Progettista Lorita Caccin
Verificato da R. U. P. Paolo Bevilacqua
Validato da R. U. P. Paolo Bevilacqua



14298 - INTERVENTI PER ADEGUAMENTO NORMATIVO EDILIZIA
SCOLASTICA TERRAFERMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
F1. 6. 13. 2	Anello di prolunga in c.a. per fosse biologiche e condense grassi delle dimensioni di: Ø int. 100 cm, h. 50 cm (3 persone) Euro Ventotto / 90	cad	28,90
F1.14. 14. 3	Maniglioni antipanico nei tipi: a scrocco alto e basso, barra orizzontale e maniglia esterna Euro Duecentocinquantasei / 91	cad	256,91
F1.14. 14. 4	Maniglioni antipanico nei tipi: a scrocco alto e basso, barra orizzontale e senza cilindro Euro Duecentocinquantasei / 91	cad	256,91
P1. 1. 18	Demolizione, totale o parziale, di pavimenti in piastrelle (marmette e marmettoni, piastrelle in genere, marmi, cotti, palladiane e simili) di qualsiasi genere o di asfalto, escluso il sottofondo. Euro Otto / 62	mq	8,62
P1. 1. 25	Demolizione, totale o parziale, di rivestimento in materiale vetroso di ceramica o materiali consimili. Euro Tredici / 87	mq	13,87
P1. 1. 26	Demolizione, totale o parziale, di controsoffittatura e soffitti di qualsiasi genere, esclusa l'orditura di sostegno. Euro Sei / 28	mq	6,28
P1. 1. 30	Rimozione di grondaie, pluviali e tubi da stufa in qualsiasi materiale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle staffe di sostegno e dei perni di ancoraggio, e le eventuali opere murarie necessarie; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili. Euro Due / 16	m	2,16
P1. 1. 31. 2	Rimozione accurata di serramenti di porta, compresa la cassamaestà, o di finestra compreso il telaio. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera degli elementi di recupero e la necessaria protezione degli stessi; la rimozione di vetri, oscuri e ferramenta: finestre o controfinestre, compreso il telaio, per fori fino a 2.50 mq. Euro Quattordici / 38	cad	14,38
P1. 1. 31. 3	Rimozione accurata di serramenti di porta, compresa la cassamaestà, o di finestra compreso il telaio. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera degli elementi di recupero e la necessaria protezione degli stessi; la rimozione di vetri, oscuri e ferramenta: finestre o controfinestre, compreso il telaio, per fori oltre a 2.50 mq. Euro Ventuno / 37	cad	21,37
P1. 1. 31. 12	Rimozione accurata di serramenti di porta, compresa la cassamaestà, o di finestra compreso il telaio. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera degli elementi di recupero e la necessaria protezione degli stessi; la rimozione di vetri, oscuri e ferramenta: portoni e portoncini d'ingresso per fori oltre 2.00 mq. Euro Ventidue / 32	cad	22,32
P1. 1. 36. 2	Demolizione con mezzi meccanici di intonaco interno od esterno, di qualunque spessore e per qualsiasi singola superficie. Sono		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P1. 1. 37	compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'asportazione dell'intonaco per tutto il suo spessore; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci: di malta cementizia. Euro Cinque / 06	mq	5,06
P1. 1. 60. 1	Revisione di intonaci esistenti mediante la demolizione delle parti degradate, da valutare a seguito di attenta mappatura. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'ispezione dell'intera superficie e la perimetrazione delle parti di intonaco degradato; la pulizia delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci. Euro Dieci / 99	mq	10,99
P1. 3. 15. 1	Rinterro con materiale esistente in sito compresa la regolarizzazione e la compattazione, eseguito, misurato nel vano da colmare: con mezzi meccanici Euro Due / 44	mc	2,44
P1. 6. 5. 3	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti; 2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione; 3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo; 4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron; 5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5). Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per l'eventuali opere provvisorie e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento Euro Sessantatre / 28	mq	63,28

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P1.6. 5. 9	Euro Trentasette / 57 Pareti componibili, costituiti da lastre di cartongesso fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a vari interassi e con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per lastre resistenti all'acqua spess. 12,5-13 mm Euro Quattro / 14	mq mq	37,57 4,14
P1.6. 8	Esecuzione di muri divisorii dello spessore di cm. 13 aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 (classe di reazione al fuoco "0"), eseguite con blocchi di argilla espansa, con composizione chimica certificata a norma di legge per la resistenza al fuoco richiesta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il muro eseguito a regola d'arte: Euro Quarantanove / 72	 al mq.	 49,72
P1.8. 8. 6	Fornitura e posa in opera di guaina gommo-bituminosa con armatura in poliestere continuo, previo strato di fondo in primer bituminoso spalmato in tutta la superficie, compreso ogni onere, elemento, accessorio, sfridi, risvolti, le sovrapposizioni dei giunti di almeno 10 cm. posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 4 Euro Nove / 45	 mq	 9,45
P1.8. 20	Verniciatura con vernicie d'alluminio a veicolo resinoso, di manto di copertura costituito da guaine bituminose o similari, previa accurata preparazione del fondo mediante spazzolatura, raschiatura e pulitura. Euro Cinque / 16	 mq	 5,16
P1.9. 16	Controsoffittatura costituita da pannelli modulari a superficie rustica a rilievo, prodotti con componenti naturali biodegradabili ed esenti da amianto, posti su di una orditura metallica, con resistenza al fuoco di 120' e classe 1 di reazione al fuoco Euro Ventisette / 98	 mq	 27,98
P1.10. 5. 1	Intonaco esterno al civile, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzafo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato; l'applicazione di un terzo strato di finitura, con inerte finissimo e ben vagliato, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente liscia: con rinzafo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia. Euro Venti / 10	 mq	 20,10
P1.14. 4. 1	Pavimentazione in piastrelle di grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza o monocottura, in tutti i colori e dello spessore di 6-12 mm, poste in opera su letto di malta cementizia e nelle dimensioni di: 10x10 cm Euro Cinquantasei / 62	 mq	 56,62
P1.15. 4. 1	Rivestimento di pareti in laterizio intonacato con piastrelle in grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza, o monocottura, in tutti i colori e con spessore da 6-12 mm, poste in opera con collante, compresa la sigillatura con cemento bianco,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P1.16. 1. 4	<p>nelle dimensioni di: 10x10 cm Euro Quarantacinque / 52</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte interne con ossatura cellulare, di forma rettangolare, di qualunque dimensione e numero di battenti, compreso l'eventuale sopraluce mobile, rivestite in laminato plastico dello spessore di 1.2 mm, su foderatura in compensato di pioppo spessore 5 mm, riquadrate in legno duro (spessore finito 45 mm di cui 40 mm di ossatura di abete e 5 mm di rivestimento), complete di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, di robusta ferramenta, cerniere di attacco o molle a vento, serratura a scrocco e chiave, placche e maniglie in ottone. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa: con ossatura a vista in mogano su pareti di spess. 16 cm. Euro Duecentodieci / 67</p>	mq	45,52
P1.16. 1. 5	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne con ossatura cellulare, di forma rettangolare, di qualunque dimensione e numero di battenti, compreso l'eventuale sopraluce mobile, rivestite in laminato plastico dello spessore di 1.2 mm, su foderatura in compensato di pioppo spessore 5 mm, riquadrate in legno duro (spessore finito 45 mm di cui 40 mm di ossatura di abete e 5 mm di rivestimento), complete di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, di robusta ferramenta, cerniere di attacco o molle a vento, serratura a scrocco e chiave, placche e maniglie in ottone. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa: con ossatura a vista in mogano su pareti di spess. 30 cm. Euro Duecentoventuno / 76</p>	mq	210,67
P1.16. 10. 1	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre costituiti da profilati in PVC rigido, antiurto e stabilizzato, a più camere interne saldati agli angoli per polifusione e rinforzati con profili di acciaio zincato, completi di telaio, fermavetri del tipo a scatto, guarnizioni continue di tenuta, di ferramenta del tipo tropicalizzato resistente alla corrosione. Compresa l'assistenza muraria necessaria: finestre ad una anta. Euro Centonovantotto / 72</p>	mq	221,76
P1.16. 10. 2	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre costituiti da profilati in PVC rigido, antiurto e stabilizzato, a più camere interne saldati agli angoli per polifusione e rinforzati con profili di acciaio zincato, completi di telaio, fermavetri del tipo a scatto, guarnizioni continue di tenuta, di ferramenta del tipo tropicalizzato resistente alla corrosione. Compresa l'assistenza muraria necessaria: finestre a due ante. Euro Duecentocinquantaquattro / 24</p>	mq	198,72
P1.16. 15. 2	<p>Fornitura e posa in opera di persiane avvolgibili in plastica di colore a scelta della D.L., costituite da elementi sovrapponibili fino a completa chiusura, comprensive dell'albero in lamiera pressopiegato, di puleggia, cassetta, placca metallica cromata, avvolgitore, cuscinetti a sfere, guida in ferro zincato ad "U" incassata, cinghia supporti e minuteria varia; compresa l'assistenza muraria necessaria: per persiane da 7÷7,5 kg/mq. Euro Quarantasette / 57</p>	mq	254,24
P1.16. 17. 1	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetti apribili per rulli di persiane avvolgibili. Sono compresi nell'intervento la fornitura</p>		47,57

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P1.18. 1. 3	della ferramenta di attacco, il trattamento insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per interno o con idoneo a smalto: in legno di abete. Euro Settantanove / 11	mq	79,11
P1.18. 5. 1	Fornitura e posa in opera di grondaie in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 6/10 mm, di sezione tonda o squadrata. Sono compresi nell'intervento il montaggio delle gronde con pendenza indicata da progetto; la formazione dei giunti tra i pezzi, il fissaggio con rivetti a testa chiusa (in funzione di un rivetto ogni 3 cm) e la sigillatura con silicone specifico; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; la formazione delle testate, degli angoli e degli imbocchi dei pluviali; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: grondaia a sviluppo lineare di 100 cm Euro Quarantaquattro / 37	m	44,37
P1.18. 9	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera zincata preverniciata, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm Euro Venti / 38	m	20,38
P1.18. 10. 6	Fornitura e posa in opera di tubi terminali in ghisa, del diametro di 100 mm e lunghezza 2,00 m. Sono compresi nell'intervento la formazione dei giunti e delle curve; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Euro Centosette / 14	cad	107,14
P1.19. 4	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in lamiera zincata preverniciata, dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere: sviluppo 67 cm Euro Ventinove / 80	m	29,80
P1.19. 4. 2	Sola posa di lastre su serramenti in profilati tubolari di ferro con fermavetro: a scatto e successiva sigillatura in silicone Euro Nove / 43	al mq.	9,43
P1.20. 1	Spazzolatura diffusa a secco di superfici murarie intonacate, mediante l'uso di spazzole di setole o di saggina, per l'eliminazione di polveri, sporco, residui di precedenti lavorazioni. Euro Uno / 60	mq	1,60
P1.20. 2	Stuccatura e successiva carteggiatura di superfici murarie intonacate, per eliminazione di cavillature, screpolature, piccole mancanze ed asperità. Euro Due / 31	mq	2,31
P1.20. 3. 3	Rasatura di superfici interne intonacate al civile, compresa la		

14298 - INTERVENTI PER ADEGUAMENTO NORMATIVO EDILIZIA
SCOLASTICA TERRAFERMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P1.20. 4	successiva carteggiatura: con stucco in emulsione acquosa su intonaco a secco Euro Sei / 22	mq	6,22
P1.20. 5	Imprimitura di superfici intonacate si interne che esterne, mediante prodotto trasparente acrilico in soluzione, con potere consolidante per tutti i supporti anche sfarinanti e adatto per il fissaggio di vecchie pitture, dato a pennello, a spruzzo o rullo. Euro Due / 59	mq	2,59
P1.20. 13. 1	Imprimitura consolidante di superfici intonacate Euro Due / 24	mq	2,24
P1.20. 17. 2	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile a base di resine sintetiche viniliche su pareti e soffitti: con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile Euro Tre / 79	mq	3,79
P1.20. 19. 2	Applicazione di rivestimento plastico per esterni a base di copolimeri sintetici in emulsione acquosa al quarzo o mica e granito di polvere, con l'aggiunta di additivi atti a rendere il prodotto elastico nel tempo e resistente agli agenti atmosferici, su superficie già idoneamente preparata (da valutarsi a parte): bucciato medio da 1,2 mm a 2 mm di rilievo massimo Euro Otto / 35	mq	8,35
P1.20. 22	Tinteggiatura con pittura minerale ai silicati, su superficie già preparata (da valutarsi a parte): a due mani Euro Tredici / 84	mq	13,84
P1.20. 34	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ed opere murarie in genere, formato da vernici epossidica a due componenti in soluzione acquosa, nei tipi con finitura lucida e satinata, resistente agli agenti atmosferici, chimici ed all'usura, non sfarinante e non ingiallente. Sono compresi nell'intervento l' applicazione del prodotto in tre strati, con consumo minimo totale di 300 g/m ² , per uno spessore totale di 130 µ. Euro Ventisei / 62	mq	26,62
P1.20. 36. 2	Carteggiatura di superfici lignee per l'asporto di sbavature, asperità o residui di precedenti lavorazioni. Euro Due / 86	mq	2,86
P1.20. 39. 2	Trattamento impregnante e di finitura di serramenti in legno, sia interni che esterni, con olio di lino cotto e vernice trasparente, da applicare su superfici perfettamente pulite. L'intervento sarà valutato per lo sviluppo della superficie dell'intera anta del serramento: ad una mano di olio di lino cotto con pigmenti colorati e una mano di vernice trasparente per interni Euro Otto / 25	mq	8,25
P1.20. 47. 1	Verniciatura trasparente di superfici in legno, preventivamente pulite e preparate, con una o due mani di vernice tipo "Flatting": con due mani di prodotto per esterni Euro Dieci / 67	mq	10,67
	Trattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento antiruggine con due mani di minio di piombo; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 1. 2. 13	<p>di lino cotto e grafite: su superfici piane o con semplici montanti e traversi Euro Dodici / 93</p> <p>CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x4mmq Euro Uno / 10</p>	mq	12,93
P2. 1. 1. 2. 15	<p>CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x1,5mmq Euro Zero / 49</p>	m	1,10
P2. 1. 2. 1. 44	<p>CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm² di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm² 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II, 20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 1x4mmq Euro Uno / 71</p>	m	0,49
P2. 1. 2. 1. 52	<p>CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda</p>	m	1,71

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 2. 1. 53	<p>rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm² di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm² 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte.</p> <p>Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 3x2,5mm² Euro Due / 75</p>	m	2,75
P2. 1. 8. 3. 2	<p>CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm² di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm² 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte.</p> <p>Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 3x1.5mm² Euro Due / 39</p>	m	2,39
P2. 1. 8. 3. 2	<p>TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Tubo rigido diam. 20mm Euro Cinque / 16</p>	m	5,16
P2. 1. 8. 3. 3	<p>TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
	<p>installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Tubo rigido diam. 25mm Euro Cinque / 82</p>	m	5,82
P2. 1. 8. 6. 2	<p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Contentore IP40 portaapparecchi da 3 moduli Euro Quattro / 55</p>	cad	4,55
P2. 1. 8. 6. 4	<p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Contentore IP55 portaapparecchi fino a 2 moduli Euro Sette / 58</p>	cad	7,58
P2. 1. 8. 6. 7	<p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 8. 6. 10	<p>liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Scatole di derivazione IP55 dim. 100x100x50mm Euro Sei / 79</p> <p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Scatola di derivazione IP55 dim. 240x190x70mm Euro Sedici / 80</p>	cad	6,79
P2. 1. 10. 1. 1	<p>CANALE MULTIFUNZIONALE A SEZIONE RETTANGOLARE PORTA CAVI E PORTA APPARECCHI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura posa in opera di canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto. Caratteristiche: Materiale: PVC rigido autoestinguente; Classe 1((UL94-VO); Dimensioni come descritte nei tipi; Conformità alla Norma CEI 23-32; Colore a discrezione della D.L.; Grado di protezione IP40. Scatole di derivazione di dimensioni adeguate, munite di setti separatori, idonee per il fissaggio di guida DIN sul fondo. Scatole porta apparecchi dotate di sportello abribile mediante chiave per la protezione di apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e similari). Scatole porta apparecchi per il contenimento di apparecchiature della serie civile completa di coperchi di protezione e ogni altro accessorio. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di angoli interni ed esterni variabili e non, angoli piani, derivazioni a"T", terminali di chiusura, coperchio asportabile solo tramite attrezzo, elementi di sospensione per il fissaggio a parete o a soffitto, giunzioni, traversine per tenuta cavi, eventuali setti separatori, elementi di fissaggio.</p> <p>Canale in PVC 60x40mm Euro Diciotto / 97</p>	cad	16,80
P2. 1. 10. 1. 8	<p>CANALE MULTIFUNZIONALE A SEZIONE RETTANGOLARE PORTA CAVI E PORTA APPARECCHI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura posa in opera di canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto. Caratteristiche: Materiale: PVC rigido</p>	m	18,97

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 10. 1. 9	<p>autoestinguente; Classe 1((UL94-VO); Dimensioni come descritte nei tipi; Conformità alla Norma CEI 23-32; Colore a discrezione della D.L.; Grado di protezione IP40. Scatole di derivazione di dimensioni adeguate, munite di setti separatori, idonee per il fissaggio di guida DIN sul fondo. Scatole porta apparecchi dotate di sportello abribile mediante chiave per la protezione di apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e similari). Scatole porta apparecchi per il contenimento di apparecchiature della serie civile completa di coperchi di protezione e ogni altro accessorio. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di angoli interni ed esterni variabili e non, angoli piani, derivazioni a"T", terminali di chiusura, coperchio asportabile solo tramite attrezzo, elementi di sospensione per il fissaggio a parete o a soffitto, giunzioni, traversine per tenuta cavi, eventuali setti separatori, elementi di fissaggio.</p> <p>Canale in PVC 120x60mm Euro Ventisette / 12</p> <p>CANALE MULTIFUNZIONALE A SEZIONE RETTANGOLARE PORTA CAVI E PORTA APPARECCHI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura posa in opera di canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto. Caratteristiche: Materiale: PVC rigido autoestinguente; Classe 1((UL94-VO); Dimensioni come descritte nei tipi; Conformità alla Norma CEI 23-32; Colore a discrezione della D.L.; Grado di protezione IP40. Scatole di derivazione di dimensioni adeguate, munite di setti separatori, idonee per il fissaggio di guida DIN sul fondo. Scatole porta apparecchi dotate di sportello abribile mediante chiave per la protezione di apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e similari). Scatole porta apparecchi per il contenimento di apparecchiature della serie civile completa di coperchi di protezione e ogni altro accessorio. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di angoli interni ed esterni variabili e non, angoli piani, derivazioni a"T", terminali di chiusura, coperchio asportabile solo tramite attrezzo, elementi di sospensione per il fissaggio a parete o a soffitto, giunzioni, traversine per tenuta cavi, eventuali setti separatori, elementi di fissaggio.</p> <p>Canale in PVC 150x60mm Euro Trentuno / 52</p>	m	27,12
P2. 1. 10. 2. 16	<p>CANALI IN MATERIALE PLASTICO PER DISTRIBUZIONE E CABLAGGIO Fornitura e posa in opera di canali in pvc autoestinguente ad uso cornice o battiscopa per distribuzione e cablaggio. Caratteristiche principali: - Corpo in pvc autoestinguente ad uno o più scomparti; - Coperchio con chiusura a scatto rimovibile solo mediante attrezzo; - Conforme alle norme CEI 23-19, CEI 23-22, CEI 23-32 e successive varianti, riportante la marcatura IMQ o altra equivalente ufficialmente riconosciuta. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensiva accessori di fissaggio e di tutti gli accessori quali curve, derivazioni a "T", chiusure, raccordi di giunzione per il coperchio, ecc. e quant'altro sia necessario per dare il prodotto finito e installato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Minicanale 40x10mm a due scomparti Euro Otto / 38</p>	m	31,52
P2. 1. 12. 3. 3	<p>CENTRALINO MODULARE IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di centralino modulare in materiale plastico porta apparecchi per posa a vista: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale</p>	m	8,38

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 14. 3. 82	<p>termoplastico autoesingente; - 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.</p> <p>Centralino fino a 12 moduli, IP65 Euro Trentasette / 77</p> <p>INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI TIPO AC Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale modulare per corrente alternata (tipo AC), da installare all'interno di quadro elettrico. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Potere di interruzione di corto circuito: equivalente a quello dell'interruttore ad esso accoppiato: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN40046. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Fornitura completa di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Int. aut. m.t. 6kA, 2P, In da 10 fino a 32A, tipo AC, Id=0,03A Euro Settantanove / 09</p>	cad	37,77
P2. 1. 14. 4. 15	<p>INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI TIPO A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale modulare per correnti alternate, pulsanti e continue (tipo A), da installare all'interno di quadro elettrico. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Potere di interruzione di corto circuito: equivalente a quello dell'interruttore ad esso accoppiato: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN40046. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Fornitura completa di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Int. aut. m.t. 15kA, 4P, In=32A, tipo A, Id=0,03A Euro Centoottanta / 22</p>	cad	79,09
P2. 1. 14. 5. 18	<p>INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI TIPO A SELETTIVO Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale modulare per correnti alternate, pulsanti e continue selettivo, da installare all'interno di quadro elettrico. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Potere di interruzione di corto circuito: equivalente a quello dell'interruttore ad esso accoppiato: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN40046. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Fornitura completa di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Int. aut. m.t. 10kA, 2P, In da 10 fino a 32A, tipo A, Id=0,3A selettivo Euro Centotrentuno / 71</p>	cad	180,22
P2. 1. 14. 11. 8	<p>INTERRUTTORI DI MANOVRA SEZIONATORI Fornitura e posa in opera, all'interno di quadro elettrico, di interruttore non automatico</p>	cad	131,71

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 14. 13. 12	<p>di tipo modulare adatto all' apertura e chiusura di circuiti sotto carico, già protetti contro le correnti di c.to c.to. - Conformita° alle norme: CEI 23-9 (87), 23-11 (91) e successive varianti; - Tensione di impiego nominale: 250/415V c.a., con frequenza 50/60Hz; - Tensione di prova: 2500V per 1 minuto a 50 Hz; - Corrente di breve durata ammissibile: 20 volte la In per 1 secondo; - Dotati di dispositivo di attacco rapido su profilato DIN o OMEGA; - Grado di protezione ai morsetti minimo IP20. Possibilità di affiancare all'interruttore contatti ausiliari di commutazione. Compreso ogni onere ed accessorio per il fissaggio e cablaggio a regola d'arte.</p> <p>Sezionatore 4P, In da 16 fino a 63A Euro Cinquantuno / 42</p> <p>CONTATTORE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico o scatola predisposta, di contattore di potenza. Caratteristiche principali: - Corrente nominale d'impiego: a seconda dei tipi e della tensione di esercizio; - Durata meccanica: 30 milioni di cicli di manovra; - Durata meccanica dell'apparecchio con dotazione fissa di blocchetti di contatti ausiliari: 10 milioni di cicli di manovra; - Tensione nominale di isolamento con grado di inquinamento 3: Ui= 690 V c.a.; - Separazione sicura tra bobina e contatti principali: 400 V secondo DIN VDE 0106 parte 101 e A1; - Guida forzata tra i contatti dell'apparecchio base e tra questi e i contatti dei blocchetti aggiuntivi; - Temperatura massima ambiente di esercizio: -25/+60 °C; - Grado di protezione minimo secondo IEC 947-1 e DIN 40050: IP 20; - Resistenza agli urti: colpi ad onda rettangolare in AC e DC: 7/5 e 4,2/10 g/ms; colpia ad onda sinoidale AC e DC: 9,8/5 e 5,9/10 g/ms; - Allacciamento a vite o cage clamp; - Posizione di montaggio ammissibile: su di un piano il più possibile verticale (max 22,5° rispetto la verticale); - Campo di lavoro della bobina: AC a 50 Hz = da 0,8 fino a 1,1 Us a 50 °C; AC a 60 Hz = da 0,85 fino a 1,1 Us a 50 °C; - Assorbimento massimo della bobina in c.a. a 50 Hz: all'inserzioen 27 VA; in ritenuta 4,6 VA; - Assorbimento massimo della bobina in c.c.: 3,2 W sia in inserzione che in ritenuta; - Tempi di manovra in assenza di dispositivi, posti in parallelo, per la limitazione dei picchi di sovratensione: ritardo in chiusura con comando in AC: da 8 a 35 ms; ritardo di apertura con comando in AC: da 4 a 18 ms; ritardo in chiusura con comando in DC: da 25 a 100 ms; ritardo in apertura con comando in DC: da 5 a 18 ms. Conformità alle norme CEI 17-44, 17-50 e successive varianti. Completo di ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Contattore fino a 16A AC3 Euro Trentasette / 89</p>	cad	51,42
P2. 1. 14. 15. 15	<p>ELEMENTI AUSILIARI MODULARI Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico o scatola predisposta, di elementi ausiliari o di apparecchiature per applicazioni varie. Caratteristiche principali: - Grado di protezione IP20; - Montaggio su guida DIN o a fianco di interruttori modulari, contattori, interruttori salvamotori, ecc.</p> <p>Interruttore crepuscolare 250V, 16A Euro Sessanta / 09</p>	cad	37,89
P2. 1. 24. 2. 3	<p>PRESE E APPARECCHI DI PROTEZIONE PER INSTALLAZIONE IN EDIFICI RESIDENZIALI Fornitura e posa in opera di prese della serie civile e residenziale conformi alle norme CEI 23-16 e CEI 23-5, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a. a 50Hz; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per 1 minuto; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; -</p>	cad	60,09

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 25. 2. 20	<p>Resistenza d'isolamento: superiori a 5Mohm a 500V; - Potere di interruzione: 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275V c.a., cosfi 0.6, con corrente di prova 12,5A (per prese da 10A) e 20A (per prese da 16A); - Fissaggio a scatto su telaio portafrutti con rimozione possibile solo con l'impiego di utensile; - Grado di protezione: IP41 (il grado di protezione indicato i quello relativo al complesso in opera, equipaggiato con apparecchiature aventi il medesimo grado di protezione. In ogni caso il grado di protezione dell'apparecchiatura non dovrà essere inferiore ad IP21); Conformità alle norme: CEI 23-5 (72), 23-16 (71) e successive varianti ed alle tabelle: CEI-UNEL 47158 (64), 47 V3.</p> <p>Presa 2P+T, 10/16A Euro Sette / 92</p> <p>PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE TERMOINDURENTE Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: come descritto dei tipi; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori tecnopolimero termoisolante rinforzato ad alto spessore dotato di ottime caratteristiche di stabilità dimensionale, indeformabilità, resistenza al calore ed al fuoco, all'azione degli agenti chimici ed atmosferici, alle sollecitazioni meccaniche anche a bassissime temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico o in acciaio inox; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoisolante, autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Norme di riferimento: CEI EN 60309-1, CEI EN 60309-2, CEI EN 60742, CEI EN 60947-3, IEC 60309-1, IEC 60309-2, IEC 529, IEC 742, IEC 947-3. Prezzo comprensivo di fusibili, accessori di fissaggio e ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Presa interbloccata con base portafusibili, IP65, 2x16A+T, Vn=400V Euro Novantasei / 73</p>	cad	7,92
P2. 1. 27. 33. 5	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale</p>	cad	96,73

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 27. 34. 26	<p>sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Apparecchio 1x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite, con gruppo autonomo d'emergenza Euro Centoventicinque / 89</p> <p>APPARECCHIO ILLUMINANTE PRECABLATO PER ILLUMINAZIONE DIRETTA E MONTAGGIO A PLAFONE PER LAMPADIE FLUORESCENTI LINEARI Apparecchio illuminante per montaggio a plafone. Conformità alle norme CEI 34-21 (90), 34-31 (91) e successive varianti. Caratteristiche tecniche: - corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata ad immersione per anafresi, in colore bianco, previo trattamento di fosfatazione; - portalampada in policarbonato con contatti in bronzo fosforoso; - reattore elettromagnetico a basse perdite, o reattore elettronico ad alta frequenza con fattore di potenza 0,95 con dispositivo di esclusione automatica delle lampade a fine vita, a seconda dei tipi; - eventuale gruppo autonomo di alimentazione per illuminazione di emergenza, a seconda dei tipi, con inverter elettronico e batterie al nickel-cadmio, durata minima 60 minuti; - tensione di alimentazione: 230 Vca.; - dispositivo di chiusura ottenuto con levette in acciaio zincato (o con altro processo di protezione); - apertura a cerniera e molle anticaduta; - ottica a seconda dei tipi con le seguenti caratteristiche: * ottica verniciata in alluminio, colore bianco, con traversini rigati per distribuzione diffusa; * ottica satinata in alluminio con traversini rigati per distribuzione diffusa; * ottica satinata in alluminio anodizzato a bassa luminanza (60°); * ottica in alluminio speculare placcato, antiriflesso ed antiridescendente, ad alveoli a doppia parabolicità, a bassissima luminanza (60°) di tipo "darklight" adatta per installazioni con videoterminali; * schermo in plexiglas opalizzato con cornice in alluminio estruso verniciato per anafresi acrilica; - lampade fluorescenti lineari 18, 36 o 58 Watt a seconda dei tipi; - montaggio a plafone; - protezione contro i radiorischi; Grado di protezione minimo IP 20.</p> <p>1x36 ottica satinata bassa luminanza 60° reattore elettronico Euro Centoquindici / 85</p>	cad	125,89
P2. 1. 27. 43. 35	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE PRECABLATO PER ILLUMINAZIONE DIRETTA/INDIRETTA MONTAGGIO A SOSPENSIONE Conformità alle norme CEI 34-21 (90), 34-31 (91) e successive varianti. Caratteristiche costruttive: - corpo in lamiera d'acciaio stampato, verniciato con resine acriliche a fuoco, resistente ai raggi UV, previo trattamento di fosfocromatazione di colore bianco RAL9010; - moduli di collegamento per il montaggio a sospensione in fila continua; - parte superiore dell'apparecchio dotata di schermo trasparente prismatico; - ottica a seconda dei tipi con le seguenti caratteristiche: * ottica satinata in alluminio anodizzato a bassa luminanza (60°); * ottica in alluminio speculare placcato, antiriflesso ed antiridescendente, ad alveoli a doppia parabolicità, a bassissima luminanza di tipo "darklight" adatta per installazioni con videoterminali; - luminanze</p>	cad	115,85

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 27. 44	<p>medie dirette sia longitudinali che trasversali inferiori a 200 cd/mq per angoli di distribuzione superiori a 60°; - reattori a perdite ridotte ovvero reattori elettronici con cosφ non inferiore a 0.95 come richiesto nei tipi; - eventuale cablaggio elettronico con complesso di emergenza con batterie al NiCd, tempo di ricarica 24h, autonomia min. 60'; - eventuali componenti in materiale plastico realizzati in policarbonato autoestinguente di elevata resistenza meccanica e privo di alogenuri; - accessori per il fissaggio a sospensione e l'unione in fila continua; - eventuale coppia di unità di bloccaggio con regolazione a molla; Comprensivo della quota parte di elementi di giunzione, dei tubi fluorescenti e della installazione. 2x36 ottica satinata bassa luminanza 60° Euro Centocinquantaquattro / 09</p> <p>CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p>	cad	154,09
P2. 1. 27. 44. 2	<p>CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante. 1x8W SE IP40 Euro Centododici / 11</p>	cad	112,11
P2. 1. 27. 44. 4	<p>CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 27. 44. 12	all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante. 1x18W SE IP40 Euro Centocinquanta / 89	cad	150,89
P2. 1. 27. 44. 16	1x18W SE IP65 Euro Centotrentanove / 84	cad	139,84
P2. 1. 27. 44. 17	CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante. 1x24W SA IP65 Euro Centottantotto / 00	cad	188,00
P2. 1. 28. 1. 2	CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante. 1x11W SA IP40 a bandiera con pittogramma Euro Centonovantacinque / 42	cad	195,42
P2. 1. 28. 1. 2	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ESTERNO IN ALLUMINIO PER POSA AD INCASSO Conformità alle norme CEI 34-21 (90) e successive varianti. Caratteristiche costruttive: - Tensione di alimentazione: 230V a.c.; - Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente; - Cornice in alluminio pressofuso; - Diffusore in policarbonato opale infrangibile ed autoestinguente; - Verniciatura per cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline previo trattamento di fosfocromatazione e finitura bugnata con vernice acrilica; - Portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso; - Cablaggio con reattore tradizionale; - Lampada a seconda dei tipi; - Grado di protezione IP54; - Marchio IMQ o altro equivalente ufficialmente riconosciuto. Il prezzo dovrà essere comprensivo della fornitura della lampada e del		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 29. 7. 1	<p>cablaggio all'interno del corpo illuminante. Apparecchio con lampada FLC 1x7S Euro Quaranta / 97</p> <p>PROIETTORE PER ESTERNI PER LAMPADE FINO A 400W Proiettore stagno per esterni, atto a contenere una lampada tubolare chiara ioduri metallici da 250W - 400W o a vapori di sodio alta pressione da 150W - 250W - 400W e relativi ausiliari elettrici. Caratteristiche tecniche: - Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, verniciato a polvere poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; - Telaio frontale apribile a cerniera con guarnizioni in gomma siliconica; - Vetro di chiusura temperato spessore 5mm, resistente agli shock termici e agli urti; - Riflettore simmetrico o asimmetrico, a seconda dei tipi, in alluminio martellato, ossidato anodicamente e brillantato; - Portalampada ceramico con contatti argentati; - Cablaggio in Classe I con vite di messa a terra. - Serracavo in nylon ϕ pollice gas, capace di assicurare il passaggio della linea di alimentazione e garantire l'ermeticit� del proiettore (IP 65). - Cavetteria in filo flessibile di rame sez. 1.5 mmq isolato in gomma siliconica con rivestimento in calzavetro. - Morsettiera 2P+T, sezione massima dei conduttori 4 mmq. Staffa in acciaio inox con scala goniometrica. Apparecchio con lampada SAP 150W Euro Duecentocinquantaquattro / 86</p>	cad	40,97
P2. 1. 29. 7. 4	<p>PROIETTORE PER ESTERNI PER LAMPADE FINO A 400W Proiettore stagno per esterni, atto a contenere una lampada tubolare chiara ioduri metallici da 250W - 400W o a vapori di sodio alta pressione da 150W - 250W - 400W e relativi ausiliari elettrici. Caratteristiche tecniche: - Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, verniciato a polvere poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; - Telaio frontale apribile a cerniera con guarnizioni in gomma siliconica; - Vetro di chiusura temperato spessore 5mm, resistente agli shock termici e agli urti; - Riflettore simmetrico o asimmetrico, a seconda dei tipi, in alluminio martellato, ossidato anodicamente e brillantato; - Portalampada ceramico con contatti argentati; - Cablaggio in Classe I con vite di messa a terra. - Serracavo in nylon ϕ pollice gas, capace di assicurare il passaggio della linea di alimentazione e garantire l'ermeticit� del proiettore (IP 65). - Cavetteria in filo flessibile di rame sez. 1.5 mmq isolato in gomma siliconica con rivestimento in calzavetro. - Morsettiera 2P+T, sezione massima dei conduttori 4 mmq. Staffa in acciaio inox con scala goniometrica. Proiettore con lampada ioduri metallici 250W Euro Duecentocinquantanove / 79</p>	cad	254,86
P2. 1. 30. 2. 1	<p>LAMPADA ALOGENA CON RIFLETTORE Fornitura e posa in opera di lampada alogena con riflettore integrato. Riflettore di tipo dicroico per fascio a luce "fredda" ovvero rivestito in alluminio per la riduzione del calore generato dalla lampada. Capsula alogena a bassa pressione, alimentazione 12V, temperatura di colore 3100° K, attacco GU5,3. Apertura del fascio a seconda dei tipi. Riflettore dicroico, potenza da 20 a 50W, apertura fascio da 10 a 60° Euro Dodici / 35</p>	cad	259,79
P2. 1. 30. 3. 3	<p>LAMPADA FLUORESCENTE COMPATTA Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente compatta. Attacco tipo E14 o E27 con reattore elettronico integrato, ovvero attacco ad innesto per funzionamento con reattore tradizionale o elettronico. Versioni con</p>	cad	12,35

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 30. 4. 1	<p>attacco E14 o E27 direttamente intercambiabili alle normali lampade ad incandescenza. Alimentazione 220V 50Hz, potenza a seconda dei tipi. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi.</p> <p>Attacco E27 potenza da 15 a 20W, Ra 1B</p> <p>Euro Diciannove / 71</p> <p>LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi.</p> <p>Potenza 18W, Ra 1B</p> <p>Euro Nove / 98</p>	cad	19,71
P2. 1. 30. 4. 2	<p>LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi.</p> <p>Potenza 36W, Ra 1B</p> <p>Euro Nove / 98</p>	cad	9,98
P2. 1. 30. 4. 3	<p>LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi.</p> <p>Potenza 58W, Ra 1B</p> <p>Euro Quattordici / 19</p>	cad	14,19
P2. 1. 30. 19. 1	<p>REATTORE ELETTROMAGNETICO PER LAMPADE FLUORESCENTI Fornitura e posa in opera di reattore elettromagnetico ferro/rame per alimentazione lampade fluorescenti lineari e compatte. Conformità alle norme CEI-EN 60920 e 60921, IEC 920/921. Alimentazione 230V 50Hz. Potenza delle lampade alimentabili: a seconda dei tipi. Morsetti in nylon per cavi fino a 1.5 mmq. Compreso starter e quant'altro necessario a dare il tutto funzionante.</p> <p>Reattore per lampade fluorecenti lineari e compatte fino a 36W</p> <p>Euro Diciannove / 48</p>	cad	19,48
P2. 1. 30. 19. 2	<p>REATTORE ELETTROMAGNETICO PER LAMPADE FLUORESCENTI Fornitura e posa in opera di reattore elettromagnetico ferro/rame per alimentazione lampade fluorescenti lineari e compatte. Conformità alle norme CEI-EN 60920 e 60921, IEC 920/921. Alimentazione 230V 50Hz. Potenza delle lampade alimentabili: a seconda dei tipi. Morsetti in nylon per cavi fino a 1.5 mmq. Compreso starter e quant'altro necessario a dare il tutto funzionante.</p> <p>Reattore per lampade fluorecenti lineari e compatte 55-58W</p> <p>Euro Ventidue / 33</p>	cad	22,33
P2. 1. 32. 8. 1	<p>CAVO UTP A 4 COPPIE Cavo UTP a 4 coppie, conduttore in rame rosso 24 AWG unifilare, isolato in polipropilene, conduttori uniti, guaina in pvc flessibile marcata ad intervalli regolari. Supporta le</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
	<p>attuali applicazioni di categoria 5 e 5E quali 100BaseT, 100BaseTX, 100BaseVG, Anylan, ATM 155, ATM 622 e Gigabit Ethernet. Caratteristiche fisiche: campo di temperatura: da -20 a +80 °C, tipo isolamento: polipropilene, tipo guaina: pvc, trazione max: 18,6 kg, diametro conduttore min: 0,51 mm, diametro isolamento min: 1,06 mm, peso nominale 100 metri: 5,31 kg, min. raggio di curvatura: 63,5 mm, diametro nominale: 7,0 mm, specifiche di riferimento: ISO/IEC 11801 cat 5 TIA/EIA 568A category 5 ICEA 661, cat5X-100 nema WC-63.1 category 5 E, comportamento alla fiamma: ul 1581 vertical tray, csa ft1 (simile a IEC 332.3 - CEI 20-22). Codice colore: coppia 1: bianco/blu e blu, coppia 2: bianco/arancio e arancio, coppia 3: bianco/verde e verde, coppia 4: bianco/marrone e marrone. Caratteristiche elettriche: massima tensione operativa 300 Vrms, capacita' nom. a 1 kHz: 46 pF/m, velocita' di propagazione nominale: 66%, delay a 100 MHz 503: ns/100m. (Valori segg. per frequenza di 100 MHz, con metodo di misura in tecnica 'sweep') Impedenza Tipica: 100+/-7%. Impedenza Richiesta: 100 +/-15%. RI Tipica: 30 dB. RI Minima: 21 dB. Tipico ACR: 28,2 dB/100m. Tipica ELFEXT 33 dB/100m. Tipica NEXT 46 dB. Tipica attenuazione 17,8 dB/100m. Posto in opera entro tubazioni o canali esistenti, compresi collegamenti, certificazioni ed ogni altro onere e accessorio. Cavo UTP 4 coppie cat. 5e Euro Zero / 59</p>	m	0,59
P2. 1. 33. 2. 2	<p>PORTIERE ELETTRICO Portiere elettrico in grado di effettuare la chiamata da un posto esterno (ingresso area residenziale) verso uno o più posti derivati, a seconda dei tipi. L'impianto dovrà essere realizzato con apparecchiature tali da consentire la distribuzione dei segnali e dell'alimentazione mediante una linea in cavo multicoppie, cablato secondo il sistema tradizionale (4 fili + n. derivati) oppure secondo un sistema semplificato (1 filo + n. derivati) a seconda dei tipi. Conformità alle norme: CEI 12-13 (88) 14-6 (90) e successive varianti. L'impianto sarà costituito dalle seguenti apparecchiature: ALIMENTATORE Tensione di alimentazione 230Vca f=50Hz; Uscite: * 6Vcc, 0.2A stabilizzati +12Vca 1.2A per impianti a cablaggio tradizionale; * 12Vca per impianti a cablaggio semplificato; Potenza di uscita min. 35VA per impianti a cablaggio tradizionale o 20VA per impianti a cablaggio semplificato. Rumore di fondo: <30mV. Caratteristiche costruttive: - corpo in materiale termoplastico adatto al montaggio su guida DIN o OMEGA per montaggio entro quadro elettrico o a parete entro scatola di contenimento; - calotta a protezione dei morsetti di entrata; - trasformatore con nucleo a lamierini a basse perdite; - protezione ingressi e uscite mediante fusibili. PULSANTIERA ESTERNA Caratteristiche costruttive: - struttura modulare (placche portanome, pulsantiera, telai ecc.) che permettono la realizzazione di diverse configurazioni; - Placche in alluminio anodizzato pressofuso con trattamento anticorrosione e trasparenti portanome in policarbonato; - contenitore da incasso in materiale termoplastico o in lamiera di acciaio; - possibilità di sostituzione dei cartellini portanome direttamente dall'esterno; - piastre porta elettroniche per eventuale cablaggio semplificato; - lampade di illuminazione pulsanti chiamata e cartellini portanome. - gruppo fonico con le seguenti caratteristiche: * alimentazione: 6V cc +/-5%; * rumore di fondo: <30mV; * corpo in materiale termoplastico; * microfono electret e altoparlante amplificati, con regolazione distinta del volume nella comunicazione verso l'interno e verso l'esterno. CITOFONI Caratteristiche costruttive: - corpo in materiale termoplastico; - microtelefono con cavo spiralato; - ronzatore incorporato; - tasto per comando apriporta; - opportuno circuito elettronico per</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 1. 33. 2. 3	<p>eventuale realizzazione cablaggio semplificato - montaggio a parete o da tavolo - accessori per l'installazione e il fissaggio. Posto interno da parete Euro Trentacinque / 03</p> <p>PORTIERE ELETTRICO Portiere elettrico in grado di effettuare la chiamata da un posto esterno (ingresso area residenziale) verso uno o più posti derivati, a seconda dei tipi. L'impianto dovrà essere realizzato con apparecchiature tali da consentire la distribuzione dei segnali e dell'alimentazione mediante una linea in cavo multicoppie, cablato secondo il sistema tradizionale (4 fili + n. derivati) oppure secondo un sistema semplificato (1 filo + n. derivati) a seconda dei tipi. Conformità alle norme: CEI 12-13 (88) 14-6 (90) e successive varianti. L'impianto sarà costituito dalle seguenti apparecchiature: ALIMENTATORE Tensione di alimentazione 230Vca f=50Hz; Uscite: * 6Vcc, 0.2A stabilizzati +12Vca 1.2A per impianti a cablaggio tradizionale; * 12Vca per impianti a cablaggio semplificato; Potenza di uscita min. 35VA per impianti a cablaggio tradizionale o 20VA per impianti a cablaggio semplificato. Rumore di fondo: <30mV. Caratteristiche costruttive: - corpo in materiale termoplastico adatto al montaggio su guida DIN o OMEGA per montaggio entro quadro elettrico o a parete entro scatola di contenimento; - calotta a protezione dei morsetti di entrata; - trasformatore con nucleo a lamierini a basse perdite; - protezione ingressi e uscite mediante fusibili.</p> <p>PULSANTIERA ESTERNA Caratteristiche costruttive: - struttura modulare (placche portanome, pulsantiera, telai ecc.) che permettono la realizzazione di diverse configurazioni; - Placche in alluminio anodizzato pressofuso con trattamento anticorrosione e trasparenti portanome in policarbonato; - contenitore da incasso in materiale termoplastico o in lamiera di acciaio; - possibilità di sostituzione dei cartellini portanome direttamente dall'esterno; - piastre porta elettroniche per eventuale cablaggio semplificato; - lampade di illuminazione pulsanti chiamata e cartellini portanome. - gruppo fonico con le seguenti caratteristiche: * alimentazione: 6V cc +/-5%; * rumore di fondo: <30mV; * corpo in materiale termoplastico; * microfono electret e altoparlante amplificati, con regolazione distinta del volume nella comunicazione verso l'interno e verso l'esterno. CITOFONI Caratteristiche costruttive: - corpo in materiale termoplastico; - microtelefono con cavo spiralato; - ronzatore incorporato; - tasto per comando apriporta; - opportuno circuito elettronico per eventuale realizzazione cablaggio semplificato - montaggio a parete o da tavolo - accessori per l'installazione e il fissaggio. Alimentatore Euro Settantasette / 43</p>	cad	35,03
P2. 2. 88. 2. 4	<p>LAVABI DI TIPO SOSPESO SENZA INTERCAPEDINE Fornitura e posa in opera di lavabi di tipi sospeso per fissaggio a parete, senza intercapedine e canale di troppopieno, in vetreous-china bianca con: - fori per piletta di scarico e staffaggi; - fori per rubinetterie quando installate sull'apparecchio; - staffaggi di sostegno adeguati alla tipologia della parete. Rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (1986) - UNI 8951/1 e /2 (1986) - UNI EN 32 (1978) Quando richiesto nei tipi, con piletta a griglia in acciaio inox, tubo di scarico, sifone ad "S" diam. 1 1/4" e rosone, tutti in ottone cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 55 x 42 cm - con piletta, scarico e sifone Euro Centoquarantuno / 15</p>	cad	141,15

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 2. 90. 1. 1	<p>VASI A PAVIMENTO CON CASSETTA DI RISCIAQUO Fornitura e posa in opera di vasi a cacciata per fissaggio a pavimento, in vitreous-china bianca con: - fori per cerniere sedile, tubi di cacciata e scarico a parete; - sifone incorporato; - UNI 4543/1 e /2 (5.86) - UNI 8949/1 e /2 (5.86) - UNI EN 38 (6.78) Muniti di cassetta dirisciacquo montata direttamente sul vaso in modo da non gravare assolutamente sulle pareti. Quando richiesto nei tipi, con sedile e coperchio in legno plastificato bianco con cerniere in acciaio cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>dim. 54 x 36 cm - con sedile e coperchio Euro Centosessantaquattro / 78</p>	cad	164,78
P2. 2. 95. 1. 1	<p>CASSETTE DI RISCIAQUO PER INCASSO AD AZIONE MECCANICA CON TELAIO VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di cassette di risciacquo in polietilene, capacità 10 litri, spessore max 8 cm ad azione meccanica, premontate su telaio metallico di sostegno per vaso sospeso, il tutto da installare ad incasso a parete durante la costruzione della muratura. Comprendenti: - placca bianca di copertura con telaio di fissaggio, sportello di ispezione, pulsante a sede estraibile e protezione in polistirolo; - tubo di risciacquo con guaina di rivestimento fonoisolante e tappo di protezione; - rete per intonaco a tutt'altezza; - bulloni di fissaggio per il vaso sospeso al telaio in posizione conforme alle UNI EN 38; - curva tecnica in allacciamento vaso, collare di riduzione diam. 110-90 mm, tampone di gomma; - rubinetto di alimentazione in ottone con dado e guarnizione conica; - movimenti interni completamente sostituibili attraverso lo sportello di ispezione senza intaccare l'opera muraria. Complete di ogni accessorio anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>dim. 1260 x 510 mm Euro Centocinquantuno / 42</p>	cad	151,42
P2. 2. 96. 2. 1	<p>SCARICO APERTO PER LAVATRICE / LAVASTOVIGLIE Fornitura e posa in opera di sifone d'incasso con placca di copertura cromata, con imboccatura a gomito per il flessibile. Scarico diam. 50 con guarnizione. Euro Sedici / 98</p>	cad	16,98
P2. 2. 97. 1. 3	<p>RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO AD AZIONE MANUALE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando ad azione manuale per lavabo, da installare sull'apparecchio. Comprendenti: - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - cartuccia intercambiabile a norme CEN con: dischi ceramici montati su sistema elastico che consente movimenti morbidi e sensibili; - leva ergonomica di uguale sporgenza dalla bocca di erogazione per facilitare la presa e terminale circolare anticontundente; - placca fosforescente con colori blu e rosso non asportabili e che coprano almeno il 70% di ogni emisezione; - angolo di comfort-zona di almeno 30°C per temperature comprese tra 30°C e 45°C; - bocca di erogazione con rompigitto areato; - n. 2 tubi in rame diam. 10 mm di collegamento alla rete con presa da 1/2" e rosone. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246/89 - UNI 7021/72 Completi di piletta di scarico diam. 1 1/4", con tappo e asta di comando tutti in ottone</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 2. 97. 7. 2	<p>cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>con piletta e tappo</p> <p>Euro Duecentootto / 37</p> <p>RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO TEMPORIZZATI A PULSANTE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando temporizzati per lavabo da installare sull'apparecchio. Comprendenti: - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - testata a cartuccia intercambiabile con: temporizzatore pretarato a 15 sec., portata regolabile senza intercettare l'alimentazione o smontare il miscelatore, meccanismo autopulente anticalcare; - bocca di erogazione con rompigitto areato; - costruzione robusta, antivandalo e meccanismi non accessibili all'utilizzatore; - n. 2 tubi in rame diam. 10 mmdi collegamento alla rete con presa da 1/2" e rosoni. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246/89 - UNI 7021/72 Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>versione con n. 2 rubinetti di arresto/filtro</p> <p>Euro Centoottantasette / 17</p>	cad	208,37
P2. 2. 97. 8. 2	<p>RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO TEMPORIZZATI A PULSANTE PER LAVABO CON DISPOSITIVO ANTIBLOCCAGGIO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando temporizzati per lavabo da installare sull'apparecchio con dispositivo di sicurezza che arresta l'erogazione dell'acqua anche in caso di bloccaggio volontario del pulsante. Comprendenti: - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - testata a cartuccia intercambiabile con: temporizzatore pretarato a 20 sec., portata pretarata a 6 l/minper 0.5 bar, meccanismo autopulente anticalcare; - bocca di erogazione con rompigitto areato; - costruzione robusta, antivandalo e meccanismi non accessibili all'utilizzatore; - n. 2 flessibili inox di collegamento alla rete con prese da 1/2" e rosoni; - n. 2 valvole di ritegno/arresto regolatrici di portata con filtro e spurgo incorporati automatiche. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246/89 - UNI 7021/71 Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>versione con valvole di ritegno/arresto</p> <p>Euro Trecentoventitre / 45</p>	cad	187,17
P2. 2. 99. 3. 2	<p>DOCCETTE A TELEFONO A GETTO REGOLABILE ANTICALCARE CON/AUTOPULENZE CON FLEX Fornitura e posa in opera di doccette a telefono a forma anatomica che permetta una corretta prensione a getto regolabile, autosvuotante, autopulente, anticalcare con flessibile da 1500 mm e presa a parete 1/2" x 1/2". Materiali accettati: ABS, nylon, resine poliammidiche, ottone finitura cromata a norma UNI 248. Norme di riferimento: UNI 7021 (2.72) UNI 7026 (2.72) Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>con flessibile metallico</p> <p>Euro Sessantanove / 06</p>	cad	323,45
		cad	69,06

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P2. 2.100. 2. 2	<p>PILETTES DI SCARICO A PAVIMENTO IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di pilette di scarico a pavimento con sifone e griglia in acciaio inox 14301, chiusura a campana in PP estraibile, flangia pressata, fori di drenaggio, tiranti a vite. Costruzione regolabile in altezza. Altezza di sifonatura minima: 50 mm Griglia di tipo meticolato antidrucciolo, classe L.15. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente previsto, per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente.</p> <p>DN 100</p> <p>Euro Seicentoottantasei / 86</p>	cad	686,86
P2. 2.116. 2. 2	<p>RIMOZIONE DI TUBAZIONI Sola rimozione di tubazione varie, comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.</p> <p>Per tubazioni di scarico diam. 110</p> <p>Euro Otto / 31</p>	m	8,31
P3. 2. 2. 1	<p>Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a discarica del materiale in esubero:</p> <p>con mezzi meccanici</p> <p>Euro Dodici / 29</p>	mc	12,29
P3.13. 7. 26	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in cloruro di polivinile (PVC) rigido per fognatura in barre da 6 m o di lunghezze inferiori, compresi i pezzi speciali, con caratteristiche conformi alle norme UNI vigenti in merito, tipo 303/1, e 303/2, posate su culla di sabbia, rinfiancate e ricoperte secondo indicazioni della D.L., (sabbia compensata a parte), compreso lo sfilamento, lo sfrido ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluso lo scavo:</p> <p>TIPO 303/1 lunghezza unitaria 6,00 m phi esterno di 160 mm</p> <p>Euro Dodici / 70</p>	m	12,70
P3.13. 16. 2	<p>Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna:</p> <p>40x40x40 cm</p> <p>Euro Centoquarantatre / 64</p>	cad	143,64
P3.13. 16. 4	<p>Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo2 in Euro
P3.14. 8. 1	tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 60x60x60 cm Euro Centosettantasette / 62	cad	177,62
P6. 1. 10. 1	Solo posa in opera di sifoni in cloruro di polivinile (PVC) tipo Firenze o similari completi anche di tappo eseguita secondo le indicazione della D.L., compresi gli oneri di innesto alla cameretta od ai pezzi speciali già predisposti ed ogni altro onere o lavoro per poter dare l'opera funzionante, del diametro di: 100 mm Euro Tredici / 05	cad	13,05
P6. 14. 1	Delimitazione aree pericolose realizzata con transenne in tubolare / tondino di ferro zincate a caldo, collegabili con ganci - modulo fino a 1110 mm di altezza e fino a 2500 mm di lunghezza, compreso allestimento e disallestimento Per il primo mese Euro Cinque / 55	cad	5,55
P6.14. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su cavalletti metallico costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo e struttura portante		
P6.14. 1. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su cavalletti metallico costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo e struttura portante Per il primo mese Euro Dodici / 44	mq	12,44
P6.14. 1. 2	Per ogni mese successivo Euro Due / 13	mq x mes	2,13
P6.15. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio, stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) fino a 4 m		
P6.15. 1. 1	Per i primi 5 giorni Euro Duecentoquarantaquattro / 39	cad	244,39
P6.15. 1. 2	Per ogni giorno successivo Euro Diciannove / 72	cadxmese	19,72

Progettista