



Finanziato
dall'Unione europea

NextGenerationEU

Fondi PNRR - M4 C1 I1.1

COMUNE DI
CARTIGLIANO



PROGETTO ESECUTIVO

COSTRUZIONE DELLA NUOVA SCUOLA MATERNA NEL PLESSO SCOLASTICO J.FERRAZZI

CUP J21B21005290006

Oggetto

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Documento:

DTE03

rev0

Data

Marzo/2023

Scala

--

Nome file

60_20_DEF_DTE_R03_00

COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

ing. Marco Battocchio

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Serenella Serato

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

ing. Marco Battocchio
geom. Nicola Farronato

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

ing. Valter Brunello

PROGETTAZIONE IMPIANTI

ing. Marco Battocchio

COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE

geom. Nicola Farronato

**Z^eA ZONCHEDDU
E ASSOCIATI**
ingegneria e architettura

ing. Brunello - Zanoni - Battocchio - geom. Andriollo - Farronato
Via S. Chiara, 25/d - 36061 Bassano del Grappa (VI)

Revisione	Causale	Disegnato	Verificato
0	Marzo/2023	prima emissione	NF
1	--	--	--
2	--	--	--

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 015196d	ELETTROPOMPA PER RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni d'adduzione idrica: portata 3,50 mc/h, prevalenza 2,1 m, Ø attacchi 1" euro (cinquecentodiciassette/76)	cad	517,76
Nr. 2 023200i	Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni: 480 x 160 x 70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, completa di coperchio e viti di fissaggio, dimensioni: 480 x 160 x 70 mm euro (quindici/56)	cad	15,56
Nr. 3 023200j	Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni: 515 x 200 x 80 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, completa di coperchio e viti di fissaggio, dimensioni: 515 x 200 x 80 mm euro (ventidue/10)	cad	22,10
Nr. 4 023200k	Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni: 515 x 295 x 80 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, completa di coperchio e viti di fissaggio, dimensioni: 515 x 295 x 80 mm euro (quarantanove/39)	cad	49,39
Nr. 5 B.06.55.001 0.010	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N diametro esterno 75 mm TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 75 mm euro (quattro/02)	m	4,02
Nr. 6 B.06.55.001 0.015	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N diametro esterno 90 mm TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 90 mm euro (quattro/78)	m	4,78
Nr. 7 B.06.55.001 0.020	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N diametro esterno 110 mm TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 110 mm euro (cinque/63)	m	5,63
Nr. 8 B.20.13.00	NASTRO DI SEGNALEZIONE NASTRO DI SEGNALEZIONE euro (zero/25)	m	0,25
Nr. 9 E- CAM.03.03. 00	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI CARTONGESSO, SPESSORE LASTRA MM 12,5 CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI CARTONGESSO Controsoffitto in lastre di cartongesso rispondenti ai CAM, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti quarantadue/00 cinquanta/24 CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI CARTONGESSO, SPESSORE LASTRA IN CARTONGESSO MM 12,5 euro (trentanove/39)	m ²	39,39
Nr. 10 E.02.02.00	SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 11 E.02.04.a	riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' euro (sei/29) SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m euro (nove/23)	m³	6,29
Nr. 12 E.03.11.00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI STABILIZZATO MISTO GRANULARE euro (trentauno/52)	m³	31,52
Nr. 13 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). euro (zero/15)	t*km	0,15
Nr. 14 E.06.07.f	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALE DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento / recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta "Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT. Per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1) euro (sette/08)	m³	7,08
Nr. 15 E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. euro (uno/86)	kg	1,86
Nr. 16 E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 E.08.16.00	FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentocinquantasette/49) CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI <25 CM CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI <25 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentotrenta/31)	m³	257,49
Nr. 18 E.08.20.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI,PILASTRI,CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI,PILASTRI,CORDOLI E SOLETTE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette euro (cinquecentotrentadue/95)	m³	480,31
Nr. 19 E.10.03.b	SOLAI PREDALLES fino a kg/mq 550 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI PREDALLES Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mm², l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione e la finitura dell'intradosso con predisposizione per la successiva intonacatura o verniciatura in graffiato della lastra (l'onere dell'intonacatura o della verniciatura compensato a parte), le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree. Per un'altezza del polistirolo di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a kg/mq 550 euro (ottantanove/99)	m²	89,99
Nr. 20 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 euro (diciassette/31)	m²	17,31
Nr. 21 E.13.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frattazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE euro (quattordici/54)	m²	14,54
Nr. 22 E.14.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIOLIO spessore 15 cm FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIOLIO Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superficiale antiusura ed antiolio costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi disperdenti ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m²,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIOILIO spessore 15 cm euro (quarantacinque/70)	m ²	45,70
Nr. 23 E.14.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentatre/10)	m ²	33,10
Nr. 24 E.14.43.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO Dimensioni 60 x 60 cm, naturale o bocciardato FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO COLORATO Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificata, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura. Pavimento in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici, distinto secondo la norma DIN 51130 con superficie antiscivolo R10 A, ad effetto cemento. Dimensioni 60 x 60 cm, naturale o bocciardato euro (cinquanta/33)	m ²	50,33
Nr. 25 E.15.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA IN LEGNO sezione 60x15 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA IN LEGNO MASSICCIO NOBILITATO Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio, con bordo superiore a becco di civetta con finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 60x15 mm euro (otto/66)	m	8,66
Nr. 26 E.16.05.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8) IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8) euro (ventiquattro/08)	m ²	24,08
Nr. 27 E.16.10.b	LASTRA IN POLISTIRENE spessore cm 2 LASTRA IN POLISTIRENE Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte) LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 40+45 e di spessore cm 2 euro (sei/91)	m ²	6,91
Nr. 28 E.16.10.e	LASTRA IN POLISTIRENE sovrapprezzo per ogni centimetro in più di spessore LASTRA IN POLISTIRENE Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte) LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 40+45 per ogni centimetro di spessore euro (tre/40)	m ²	3,40
Nr. 29 E.16.12.c	BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 E.18.22.00	In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m ² ; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4 euro (due/49) FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PREMISCELATA FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PREMISCELATA Fornitura e posa in opera di rasatura, sia per interni che per esterni, eseguita a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti lisce da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinque/34)	m ²	2,49
Nr. 31 E.21.21.22	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e disluvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm euro (quindici/18)	m	15,18
Nr. 32 E.21.21.23	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e disluvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm euro (diciassette/12)	m	17,12
Nr. 33 E.21.21.24	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e disluvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm euro (venti/48)	m	20,48
Nr. 34 E.21.21.25	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e disluvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm euro (ventisei/29)	m	26,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 E.21.21.26	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm euro (trenta/57)	m	30,57
Nr. 36 E.23.01.b	PORTE INTERNE BASE: a 1 battente oltre i mq 1,60 PORTE INTERNE BASE Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali: - - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato; - - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PORTE INTERNE BASE nocetanganica: battente oltre i mq 1,60 euro (centocinquantasei/21)	m ²	156,21
Nr. 37 E.23.01.d	PORTE INTERNE BASE: battente oltre i mq 2,40 PORTE INTERNE BASE Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali: - - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato; - - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PORTE INTERNE BASE nocetanganica: battente oltre i mq 2,40 euro (centosessantatre/55)	m ²	163,55
Nr. 38 E.28.01.a	IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni euro (otto/88)	m ²	8,88
Nr. 39 E.29.07.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO diametro 100 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio inox saldato dello spessore di 5/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio inox saldato diametro 100 mm euro (ventisei/60)	m	26,60
Nr. 40 E.30.01.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI S 275 JR MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità a (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 attacco e di irrigidimento; 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. in profilati semplici di acciaio S 275 JR in profilati semplici di acciaio S 275 JR euro (quattro/75)	kg	4,75
Nr. 41 E.30.14.b	SABBIATURA DI CARPENTERIA METALLICA Grado di pulitura SA 2,5. SABBIATURA DI CARPENTERIA METALLICA Sabbatura di carpenteria metallica realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63 SABBIATURADI CARPENTERIA METALLICA Grado di pulitura SA 2,5. euro (zero/24)	kg	0,24
Nr. 42 E.30.19.00	MANO A FINIRE DI SMALTO OLEOFENOLICO MANO A FINIRE DI SMALTO OLEOFENOLICO Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. MANO A FINIRE DI SMALTO OLEOFENOLICO. euro (zero/13)	kg	0,13
Nr. 43 E.30.23.b	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE 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. ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di strutture leggere. euro (zero/75)	kg	0,75
Nr. 44 EDI.01	CONTROPARETE INTERNA - sp 15 cm Fornitura e posa in opera di controparete lato interno pareti esterne in c.a. eseguita a secco con: - montanti in lamiera zincata larghezza cm 10 in adiacenza alla parete in c.a. ad interasse cm 60 con forature predisposte per il passaggio di canalizzazioni ed impiantistica varia, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo antivibrante con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm; - completamento degli interspazi tra i montanti dopo il posizionamento degli impianti eseguito a totale riempimento con pannello in eps mm 150; - posizionamento di 1° lastra in gesso-fibra rinforzata di spessore mm 12,5 con barriera vapore, unite una all'altra e avvitate ai montanti sottostanti; - posizionamento di 2° lastra sfalsata sovrapposta in cartongesso di mm 12,5 unite una all'altra e fissate con idonee viti; - lastra esterna tipo idro e classe 0 di reazione al fuoco come da analisi prezzi; - garzatura e stuccatura delle giunzioni e delle viti di fissaggio; - foratura e riquadratura delle scatole di derivazione e portafrutti degli impianti, porte e finestre, travi passanti, ecc. Compreso ogni altro onere inerente per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con deduzione dei fori superiori a mq. 4,00. euro (cinquantaotto/21)	m ²	58,21
Nr. 45 EDI.02	CONTROPARETE INTERNA - sp 10 cm Fornitura e posa in opera di controparete lato interno pareti esterne in c.a. eseguita a secco con: - montanti in lamiera zincata larghezza cm 7.5 in adiacenza alla parete in c.a. ad interasse cm 60 con forature predisposte per il passaggio di canalizzazioni ed impiantistica varia, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo antivibrante con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm; - completamento degli interspazi tra i montanti dopo il posizionamento degli impianti eseguito a totale riempimento in lana di roccia mm 75; - posizionamento di 1° lastra in gesso-fibra rinforzata di spessore mm 12,5 con barriera vapore, unite una all'altra e avvitate ai montanti sottostanti; - posizionamento di 2° lastra sfalsata sovrapposta in cartongesso di mm 12,5 unite una all'altra e fissate con idonee viti; - lastra esterna tipo idro e classe 0 di reazione al fuoco come da analisi prezzi; - garzatura e stuccatura delle giunzioni e delle viti di fissaggio; - foratura e riquadratura delle scatole di derivazione e portafrutti degli impianti, porte e finestre, travi passanti, ecc. Compreso ogni altro onere inerente per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con deduzione dei fori superiori a mq. 4,00. euro (quarantaotto/79)	m ²	48,79

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 EDI.03	CONTROPARETE INTERNA - sp 7.5 cm Fornitura e posa in opera di controparete lato interno pareti esterne in c.a. eseguita a secco con: - montanti in lamiera zincata larghezza cm 5 in adiacenza alla parete in c.a. ad interasse cm 60 con forature predisposte per il passaggio di canalizzazioni ed impiantistica varia, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo antivibrante con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm; - completamento degli interspazi tra i montanti dopo il posizionamento degli impianti eseguito a totale riempimento in lana di roccia mm 50; - posizionamento di 1° lastra in gesso-fibra rinforzata di spessore mm 12,5 con barriera vapore, unite una all'altra e avvitate ai montanti sottostanti; - posizionamento di 2° lastra sfalsata sovrapposta in cartongesso di mm 12,5 unite una all'altra e fissate con idonee viti; - lastra esterna classe 0 di reazione al fuoco come da analisi prezzi; - garzatura e stuccatura delle giunzioni e delle viti di fissaggio; - foratura e riquadratura delle scatole di derivazione e portafrutti degli impianti, porte e finestre, travi passanti, ecc. Compreso ogni altro onere inerente per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con deduzione dei fori superiori a mq. 4,00. euro (quarantauno/81)	m ²	41,81
Nr. 47 EDI.04	CONTROPARETE INTERNA - sp 5 cm Fornitura e posa in opera di controparete lato interno pareti esterne in c.a. eseguita a secco con: - montanti in lamiera zincata larghezza cm 2.5 in adiacenza alla parete in c.a. ad interasse cm 60 con forature predisposte per il passaggio di canalizzazioni ed impiantistica varia, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo antivibrante con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm; - completamento degli interspazi tra i montanti dopo il posizionamento degli impianti eseguito a totale riempimento in lana di roccia mm 25; - posizionamento di 1° lastra in gesso-fibra rinforzata di spessore mm 12,5 con barriera vapore, unite una all'altra e avvitate ai montanti sottostanti; - posizionamento di 2° lastra sfalsata sovrapposta in cartongesso di mm 12,5 unite una all'altra e fissate con idonee viti; - lastra esterna tipo idro e classe 0 di reazione al fuoco come da analisi prezzi; - garzatura e stuccatura delle giunzioni e delle viti di fissaggio; - foratura e riquadratura delle scatole di derivazione e portafrutti degli impianti, porte e finestre, travi passanti, ecc. Compreso ogni altro onere inerente per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con deduzione dei fori superiori a mq. 4,00. euro (trentanove/35)	m ²	39,35
Nr. 48 EDI.05	PARETE A STRUTTURA SINGOLA CON 4 LASTRE DI CARTONGESSO - sp 15 cm Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e quattro lastre atte a garantire un potere fono isolante $R_w = 60$ dB dello spessore totale di 150 mm. L'orditura metallica sarà realizzata con distanza di 100 mm con profili in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, costituiti da guide a U 40x75x40 mm e montanti a C 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura è realizzato con doppio strato (una lastra è fibrorinforzata) di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Sul lato interno di una delle due orditure sarà avvitato un singolo strato di lastre in gessofibra rinforzato, rivestito con le caratteristiche descritte al punto precedente. Entrambe le lastre esterne saranno di tipo IDRO come da analisi prezzi. In ciascuna intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 100 mm e densità indicativa 40 kg/mc. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso di superficie fino a 3,00 mq. euro (settantauno/84)	m ²	71,84
Nr. 49 EDI.06	PARETE A STRUTTURA SINGOLA CON 4 LASTRE DI CARTONGESSO - sp 10 cm Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e quattro lastre atte a garantire un potere fono isolante $R_w = 60$ dB dello spessore totale di 100 mm. L'orditura metallica sarà realizzata con distanza di 50 mm con profili in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, costituiti da guide a U 40x75x40 mm e montanti a C 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura è realizzato con doppio strato (una lastra è fibrorinforzata) di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 2x12,5 mm, in classe 0 di reazione al fuoco (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Sul lato interno di una delle due orditure sarà avvitato un singolo strato di lastre in gessofibra rinforzato, rivestito con le caratteristiche descritte al punto precedente. Entrambe le lastre esterne saranno di tipo IDRO come da analisi prezzi. In ciascuna intercapedine sarà inserito un materassino di lana		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 50 EDI.07	minerale dello spessore di 50 mm e densità indicativa 40 kg/mc. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso di superficie fino a 3,00 mq. euro (sessantacinque/82) PARETE A DOPPIA STRUTTURA CON 5 LASTRE DI CARTONGESSO - sp 26.5 cm Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica doppia e cinque lastre atte a garantire un potere fono isolante $R_w = 60$ dB dello spessore totale di 212,5 mm. L'orditura metallica sarà realizzata in doppia serie parallela, distanziata di almeno 100 mm con profili in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, costituiti da guide a U 40x75x40 mm e montanti a C 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura è realizzato con doppio strato (una lastra è fibrorinforzata) di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate. Sul lato interno di una delle due orditure sarà avvitato un singolo strato di lastre in gessofibra rinforzato, rivestito con le caratteristiche descritte al punto precedente. In ciascuna intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 75 mm e densità indicativa 40 kg/mc. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso di superficie fino a 3,00 mq. euro (centoquattro/49)	m²	65,82
Nr. 51 EDI.08	PANNELLI IN XPS Trasmittanza fino a 0.35 W/mqK spessore 15 cm Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti di polistirene espanso sinterizzato XPS 150 T bianco, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 13163, densità minima 35 kg/mc, a specifico uso ETICS, di dimensioni 100X50 cm, classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-1 Euroclasse E, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi al punto 2.4.2.9 (Isolanti termici e acustici), resistenza a trazione 150 kPa. Conducibilità termica dichiarata secondo la norma EN 12667 ?D pari ad almeno 0,035 W/(m K). Spessore 15 cm euro (trentauno/65)	m²	31,65
Nr. 52 EDI.09	SOLAIO PREFABBRICATO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREFABBRICATO: Solaio con luce massima 11,05 m e carichi neve + 50Kg/mq per fotovoltaico realizzato con: - elementi ad intradosso ed estradosso piano spessore grezzo 40 cm - appoggio minimo per solaio 25 cm ambo i lati - copertura preferibilmente inclinata (pendenza 1%) per deflusso acque meteoriche isolata come daprogetto - realizzazione dei lucernari tondi con raggio massimo 75 cm da posizionare a cavallo di 2 lastre solaio euro (centoventi/00)	m²	120,00
Nr. 53 EDI.10	REINTERRO CON GHIAIONE Rinterri con materiali idonei alla compattazione (ghiaione) prelevati da cava, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature euro (tredici/00)	m3	13,00
Nr. 54 EDI.11	PORTA INTERNA SCORREVOLE A SCOMPARSA Fornitura e posa in opera di porta modello ECLISSE SYNTESIS® LINE o similare scorrevole, rigida, a scomparsa, per luce da 80 a 100 cm e altezze 210 cm, spessore muro fino a 130 mm, di peso massimo unitario di 100 kg comprensiva di porta, controtelaio in profili metallici in lamiera zincata SK modello ECLISSE SYNTESIS® LINE o similari, con struttura aperta e sistema di assemblaggio ad incastro, comprensivo di binario estraibile (brevettato); traversine orizzontali rinforzate e preforate; montante di battuta, montanti lato cassone e traversa superiore in alluminio rivestiti in resina; carrelli di scorrimento con cuscinetti a sfera (portata 100 kg) garantiti per 100.000 cicli (25-30 anni circa) e 1 fermo porta lato cassone regolabile. Nel prezzo si intendono comprese: maniglie, nottolino e ogni altro accessorio necessario per dare la porta finita a regola d'arte. euro (seicentocinquanta/00)	cadauno	650,00
Nr. 55 EDI.12	CONTROSOFFITTO IN CELENIT Fornitura e posa di controsoffitto ribassato fonoassorbente mod. ACOUSTIC AB sp 25mm o similari con struttura metallica nascosta, completo di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti in lana di legno sottile mineralizzata legata con cemento Portland bianco, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	13964, traversi metallici primari di sostegno a scatto, struttura secondaria in profili metallici a C con bordo arrotondato, gancio regolabile a molla per traverso a scatto, pendino in acciaio, guida perimetrale ad U in acciaio zincato, accessori di montaggio. I pannelli sono costituiti da: lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco; dimensioni: 600 x 600 mm; spessore: 25 mm; con struttura a scomparsa; bordi: dritti o smussati; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico: α_w fino a 0,65 e NRC fino a 0,70 (intercapedine vuota); α_w fino a 0,95 e NRC fino a 0,90 (intercapedine riempita di lana di roccia). I pannelli in lana di legno devono presentare le seguenti certificazioni ambientali: ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale di prodotto EPD. Colore a scelta della DDLL. . Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (cinquantasei/00)	m ²	56,00
Nr. 56 EDI.13	CONTROSOFFITTO 60X60 IN FIBRA MINERALE CONTROSOFFITTO 60X60 IN FIBRA MINERALE euro (trentaotto/00)	m2	38,00
Nr. 57 EDI.14	CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FORATO tipo GYPROC RIGITONE ACTIVAIR Fornitura e posa in opera di controsoffitto RIGITONE realizzato con una lastra forata RIGITONE Activ'Air® 8-15-20 Super da 12,5 mm di spessore, in Euroclasse A2-s1,d0 secondo UNI EN 13501-1 e conforme alla norma EN 14190, dotate della tecnologia Activ'Air® che permette alle lastre di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide contenuta nell'aria. Le lastre saranno fissate con viti auto perforanti fosfatate, poste ad interasse di 170 mm, su orditura metallica di sostegno GYPROC GYPROFILE a C 27/48 (primari e secondari), con rivestimento organico privo di cromo, ECOLOGICO, ANTICORROSIVO, DIELETTRICO, ANTIFINGERPRINT, opportunamente raccordati tra loro con elemento CAV e ancorata al solaio mediante appositi pendini. La struttura primaria sarà posata ad interasse massimo di 1000 mm, la secondaria ad un interasse massimo di 400 mm e a non più di 100 mm dalla parete di fondo. Le sospensioni avranno un interasse massimo di 900 mm. I profili guida perimetrali a U saranno solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm. Su tutto il perimetro della struttura metallica sarà applicato il nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi GYPROC e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La posa in opera dovrà essere conforme a quanto riportato nella documentazione tecnica GYPROC. Il sistema descritto ha una resistenza all'umidità RH 70. euro (cinquantaquattro/40)	m ²	54,40
Nr. 58 EDI.15	FORNITURA E POSAFORNITURA E POSA MASSETTO ALLEGGERITO spessore cm 15 Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 15 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventisette/31)	m ²	27,31
Nr. 59 EDI.16	SERRAMENTI FISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO Fornitura di serramenti in Alluminio a taglio termico tipo SCHUCO AWS 75 SI o similare Serramenti realizzati con telai fissi in alluminio sezione mm.75 e ant emobili sezione mm.85. I profilati saranno del tipo a taglio termico, con listelli distanziatori in poliammide aggraffati con bloccaggio meccanico previa zigrinatura delle superfici di inserimento per evitare lo scorrimento delle parti collegate. La serie si presenta complanare all'esterno e a sormonto all'interno e il sistema di tenuta agli agenti atmosferici è del tipo a giunto aperto (precamera di turbolenza) con doppia guarnizione in EPDM. Gli accessori originali del sistema sono con bloccaggio a contrasto per facilitare l'eventuale sostituzione. Il tutto completo di: righelli fermavetro a scatto, viti, cerniere a scomparsa, maniglie, cremonesi, meccanismi anta ribalta, braccetti e scroccchetti. Prestazioni: come da tipologia Ug= 1.0 W/mq K. Rw= 45 dB circa. Uf: 1,2. Finitura: RAL 1020 Campionatura (mock-up): vista l' estrema importanza per la riuscita formale del progetto è prevista la realizzazione di un mock-up in scala reale di una finestra prima dell' effettivo ordine materiali definitivo in modo da permettere alla Direzione Lavori ed eventualmente alla soprintendenza di effettuare modifiche sul modello proposto. euro (quattrocentotrenta/00)	m2	430,00
Nr. 60 EDI.17	SERRAMENTI APRIBILI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO Fornitura di serramenti in Alluminio a taglio termico tipo SCHUCO AWS 75 SI o similare Serramenti realizzati con telai fissi in alluminio sezione mm.75 e ant emobili sezione mm.85. I profilati saranno del tipo a taglio termico, con listelli distanziatori in poliammide aggraffati con bloccaggio meccanico previa zigrinatura delle superfici di inserimento per evitare lo scorrimento delle parti collegate. La serie si presenta complanare all'esterno e a sormonto all'interno e il sistema di tenuta agli agenti atmosferici è del tipo a giunto aperto (precamera di turbolenza) con doppia guarnizione in EPDM. Gli accessori originali del sistema sono con bloccaggio a contrasto per facilitare l'eventuale sostituzione. Il tutto completo di: righelli fermavetro a scatto, viti, cerniere a scomparsa, maniglie, cremonesi, meccanismi anta ribalta, braccetti e scroccchetti. Prestazioni: come da tipologia Ug= 1.0 W/mq K. Rw= 45 dB circa. Uf: 1,2. Finitura: RAL 1020 Campionatura (mock-up): vista l' estrema importanza per la riuscita formale del progetto è prevista la realizzazione di un mock-up in scala reale di una finestra prima dell' effettivo ordine materiali definitivo in modo da permettere alla Direzione Lavori ed eventualmente alla soprintendenza di effettuare modifiche sul modello proposto.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 61 EDI.18	euro (ottocentoventi/00) FACCIATA CONTINUA Fornitura di serramenti per facciata continua in Alluminio a taglio termico tipo SCHUCO AWS 75 SI o similare Serramenti realizzati con telai fissi in alluminio sezione mm.75 e ant emobili sezione mm.85. I profilati saranno del tipo a taglio termico, con listelli distanziatori in poliammide aggraffati con bloccaggio meccanico previa zigrinatura delle superfici di inserimento per evitare lo scorrimento delle parti collegate. La serie si presenta complanare all'esterno e a sormonto all'interno e il sistema di tenuta agli agenti atmosferici è del tipo a giunto aperto (precamera di turbolenza) con doppia guarnizione in EPDM. Gli accessori originali del sistema sono con bloccaggio a contrasto per facilitare l'eventuale sostituzione. Il tutto completo di: righelli fermavetro a scatto, viti, cerniere a scomparsa, maniglie, cremonesi, meccanismi anta ribalta, braccetti e scroccchetti. Prestazioni: come da tipologia Ug= 1.0 W/mq K. Rw= 45 dB circa. Uf: 1,2. Finitura: RAL 1020 Campionatura (mock-up): vista l' estrema importanza per la riuscita formale del progetto è prevista la realizzazione di un mock-up in scala reale di una finestra prima dell' effettivo ordine materiali definitivo in modo da permettere alla Direzione Lavori ed eventualmente alla soprintendenza di effettuare modifiche sul modello proposto.	m2	820,00
Nr. 62 EDI.19	euro (quattrocentottanta/00) SOVRAPPREZZO PER INSERIMENTO APERTURA SU FACCIATA CONTINUA Sovraprezzo per inserimento di serramenti in Alluminio a taglio termico tipo SCHUCO AWS 75 SI o similare su facciata continua. Serramenti realizzati con telai fissi in alluminio sezione mm.75 e ant emobili sezione mm.85. I profilati saranno del tipo a taglio termico, con listelli distanziatori in poliammide aggraffati con bloccaggio meccanico previa zigrinatura delle superfici di inserimento per evitare lo scorrimento delle parti collegate. La serie si presenta complanare all'esterno e a sormonto all'interno e il sistema di tenuta agli agenti atmosferici è del tipo a giunto aperto (precamera di turbolenza) con doppia guarnizione in EPDM. Gli accessori originali del sistema sono con bloccaggio a contrasto per facilitare l'eventuale sostituzione. Il tutto completo di: righelli fermavetro a scatto, viti, cerniere a scomparsa, maniglie, cremonesi, meccanismi anta ribalta, braccetti e scroccchetti. Prestazioni: come da tipologia Ug= 1.0 W/mq K. Rw= 45 dB circa. Uf: 1,2. Finitura: RAL 1020 Campionatura (mock-up): vista l' estrema importanza per la riuscita formale del progetto è prevista la realizzazione di un mock-up in scala reale di una finestra prima dell' effettivo ordine materiali definitivo in modo da permettere alla Direzione Lavori ed eventualmente alla soprintendenza di effettuare modifiche sul modello proposto.	m2	480,00
Nr. 63 EDI.20	euro (ottocentocinquanta/00) ESALATORE PER SFIATO Fornitura e posa in opera di caminetto esalatore per sfiati del tipo Essmann o similari costituito elemento di raccordo con tubi di sfiato a doppia parete in materiale plastico rigido, coibentato con schiuma poliuretanica, con flangia di base per la chiusura ermetica con il manto di copertura, completo di cappello superiore. DN 100. Compreso il fissaggio meccanico al supporto mediante n. 4 tasselli ed ogni altro onere inerente.	m2	850,00
Nr. 64 EDI.21	euro (centodieci/00) SOLETTE PIENE PER RAMPE SCALE Solette piene per rampe scale (gradini e pianerottoli) eseguite in calcestruzzo di cemento tipo R'bk 300, compresi: formazione del gradino, armo, disarmo, getto, costipazione, ferro d'armatura come da calcoli statici, le casseforme comunque disposte e sagomate, le puntellazioni, i listelli, la formazione degli smussi, le armature di sostegno e la loro rimozione, gocciolatoi ed angolari in pvc, il ricavo di fori per il passaggio di qualsiasi canalizzazione, la pulitura e successiva sbruffatura con malta di cemento delle parti da intonacare. Misurazione a mq. di superficie.	cadauno	110,00
Nr. 65 EDI.22	euro (centocinquanta/00) DEMOLIZIONI ESTERNE Demolizioni esterne di pavimentazione, rampa accesso palestra, muretta di recinzione lato nord palestra, demolizione scala interrata lato nord palestra. Tutto come meglio riportato nell'elaborato grafico riguardante le demolizioni. Compreso il carico su automezzo, eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, ed eventuali costi di smaltimento e tributi.	m2	150,00
Nr. 66 EDI.23	euro (seimila/00) LUCERNARIO CIRCOLARE A CUPOLA - dn: 150cm Fornitura e posa in opera di lucernario a cupola monoblocco con lastre di polycarbonato compatto e/o polycarbonato alveolare UV-protetto termoformato, nella colorazione standard bianco opal, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo la norma UNI-EN 13501-1:2009, di forma circolare (diam.1000 mm utile) o quadrata (800x800 mm), comprensivo di basamento coibentato realizzato in lamiera preverniciata (PV), coibentato con pannello di materiale isolante (poliuretano) dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura appropriata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile, tipo Caoduro o similare. Nel prezzo si intende compreso il meccanismo di apertura ad azionamento elettrico punto spinta singolo Cert. EN 54 Angolo di 160° circa	a corpo	6'000,00
Nr. 67 EDI.24	euro (duemilatrecento/00) LUCERNARIO RETTANGOLARE A SEZIONE TRIANGOLARE - 100x1058 cm Fornitura e posa in opera di lucernario a cupola monoblocco con lastre di polycarbonato compatto e/o	cadauno	2'300,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 68 EDI.25	policarbonato alveolare UV-protetto termoformato, nella colorazione standard bianco opal, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo la norma UNI-EN 13501-1:2009, di forma circolare (diam.1000 mm utile) o quadrata (800x800 mm), comprensivo di basamento coibentato realizzato in lamiera preverniciata (PV), coibentato con pannello di materiale isolante (poliuretano) dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura appropriata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile, tipo Caoduro o similare. Nel prezzo si intende compreso il meccanismo di apertura ad azionamento elettrico punto spinta singolo Cert. EN 54 Angolo di 160° circa euro (tremilacento/00) LUCERNARIO QUADRATO A SEZIONE CUPOLARE - 80x80 Fornitura e posa in opera di lucernario a cupola monoblocco con lastre di policarbonato compatto e/o policarbonato alveolare UV-protetto termoformato, nella colorazione standard bianco opal, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo la norma UNI-EN 13501-1:2009, di forma circolare (diam.1000 mm utile) o quadrata (800x800 mm), comprensivo di basamento coibentato realizzato in lamiera preverniciata (PV), coibentato con pannello di materiale isolante (poliuretano) dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura appropriata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile, tipo Caoduro o similare. Nel prezzo si intende compreso il meccanismo di apertura ad azionamento elettrico punto spinta singolo Cert. EN 54 Angolo di 160° circa euro (milletrecento/00)	cadauno	3'100,00
Nr. 69 EDI.26	BOCCHETTONI IN NEOPRENE Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene rigido con cuffia parafoglia diam. 100 mm., compresa sigillatura alle tubature ed ogni altro onere inerente. euro (trentacinque/00)	cadauno	35,00
Nr. 70 EDI.27	ZERBINO Fornitura e posa in opera di zerbino da incasso composto da profili in alluminio estruso, disposti in parallelo tra di loro e collegati mediante cerniere viniliche ad alta resistenza. Profili a base piana, cooredati di guarnizione inferiore. Materiale inserto pulente realizzato in fibra sintetica, gomma millerighe e spazzole raschianti. Compreso telaio da premurare in alluminio, eventuale taglio e sfrido, le assistenze, la pulitura finale, la raccolta differenziata del materiale di risulta e l'allontanamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza zerbino: 23 mm Distanza tra le doghe: 5 mm euro (trecentocinquanta/00)	m2	350,00
Nr. 71 EDI.28	RIVESTIMENTO IN FIBROCEMENTO ACQUAPANEL Fornitura e posa in opera di controparete esterna in lastre tipo "Aquapanel" della ditta Knauf, o similari, costituita da: -struttura portante in profili pressopiegati in acciaio zincato di adeguata dimensione, compresi gli irrigidimenti, nel caso sia richiesto, formata da guide ad U mm 27x30 e montanti a C mm 50x27, posti ad interasse non superiore a mm 400 e vincolati al supporto esistente mediante appositi ganci metallici;isolamento eseguito con materassino di lana di roccia con supporto in carta dello spessore di cm. 5; tamponamento con lastre da mm. 12,5, di cemento rinforzato tipo "Aquapanel" della ditta Knauf, o similari, poste a giunti sfalsati, rasate previa applicazione di banda adesiva microforata e accurata carteggiatura finale per successiva dipintura. Al piede della controparete sarà posto un feltro bitumato, rivoltato per la protezione dall'umidità. Compresi gli oneri per le impalcature di servizio e di protezione, per l'esecuzione di asole e fori per gli impianti tecnologici, per la posa di profili di irrigidimento e l'eventuale onere per l'esecuzione di contropareti anche di piccole dimensioni, oltre la pulizia finale e il trasporto a discarica dei materiali di risulta. euro (centoquaranta/00)	m²	140,00
Nr. 72 EDI.29	RIVESTIMENTO ESTERNO IN METALLO Fornitura e posa di pacchetto di facciata costituito da: - pannello termoisolante prefabbricato tipo ISOTEC PARETE o similare, sp. 10 cm, portante funzionale alla realizzazione di una facciata ventilata realizzato in composizione con anima centrale isolante in schiuma rigida di poliuretano a celle chiuse con densità 38 kg/mc autoestinguente certificato in euroclasse F di reazione al fuoco (EN 13501-1) conducibilità termica $\lambda_D=0,022$ W/mK rivestimento esterno con lamina di alluminio goffrato ed integrato da correntino preforato portante rivestito con lega in zinco-alluminio-magnesio con altezza 4 cm verniciato colore NEREO di supporto al rivestimento di facciata. Battentatura del pannello longitudinale di sovrapposizione incastro a coda di rondine alle estremità del pannello. Marcatura CE in accordo al regolamento europeo 305/2011 ed alla norma europea armonizzata UNI EN 13165. - ganci; - rivestimento esterno in metallo (colore e dimensioni a scelta DDLL). Nel prezzo si intendono inclusi i tasselli di fissaggio, la guaina butilica sigillante, la schiuma, i correntini e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoottanta/00)	m²	180,00
Nr. 73 EDI.30	RIVESTIMENTO ESTERNO IN PANNELLO SANDWICH Rivestimento in pannelli sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. euro (sessanta/00)	m²	60,00
Nr. 74	APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
EDI.31	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-3 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalla parte in gomma completa di tutte le parti metalliche ad essa vulcanizzate. euro (trentadue/00)	dm3	32,00
Nr. 75 EDI.32	RIVESTIMENTO INTERNO IN GRES GRANDE FORMATO Fornitura e posa in opera di rivestimento in Gres grande formato (minimo 45x120 cm) - formato e colore a scelta della DDLL, e quanto altro necessario per consegnare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentasei/00)	m2	36,00
Nr. 76 EDI.33	SMALTO ALL'ACQUA Verniciatura di smalto all'acqua a due mani, compresa preparazione del fondo mediante spazzolatura e rimozione di residui asportabili, stuccatura dei giunti, la pulizia ed ogni altro onere inerente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (quindici/00)	m²	15,00
Nr. 77 EDI.34	VESPAIO AERATO tipo GEOPLAST Realizzazione di intercapedine ventilata di altezza mediante fornitura e posa di casseforme a perdere in polipropilene rigenerato tipo MODULO® della ditta Geoplast S.p.A o similari atte alla rapida creazione, a secco, di un fondo cassero autoportante sopra il quale verrà eseguito un getto di calcestruzzo classe C20/25 minimo con conseguente riempimento a raso della cassaforma e formazione di una soletta piana all'estradosso di spessore 6 cm, armata. L'estradosso della soletta sarà livellato e tirato a frattazzo o staggia. Le casseforme dovranno avere interasse a base quadrata 71x71 cm, altezza 60 cm. Avranno forma a cupola, o serie di cupole ribassate, dotati di 4 o più piani di riferimento per il getto e il corretto posizionamento della rete elettrosaldata, onde evitare eventuali avvallamenti in prossimità dei piedi di appoggio del cassero. I moduli, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto in calcestruzzo e formeranno dei pilastri con interasse a matrice quadrata nei due sensi. Il vuoto risultante sarà adibito a riempimento, rialzo di quota, passaggio di impianti in genere e/o alla ventilazione della intercapedine. Le chiusure laterali saranno realizzate con elementi estensibili tipo GEOBLOCK® o similari, in polipropilene rigenerato e impilabili. Gli elementi dovranno possedere i seguenti requisiti: 1. Resistenza a punzonamento di 150 kg minimo al centro della volta, ottenuta mediante pressore di dimensioni 80x80 mm, secondo UNI 9730-3: 1990 - D.M. 09/01/96 All. 7 modificata. 2. Essere prodotto da Azienda Certificata secondo la norma ISO 9001 3. Possedere certificazione di sistema rilasciata da ente membro EOTA. Il prezzo comprende: a) Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro con spessore come da progetto. b) A discrezione della D.L., prima della posa del sistema di casseri, possono essere formati fori e/o tracce per il passaggio di canalizzazioni e tubazioni degli impianti idro-termo sanitari, elettriche, telefoniche e quant'altro. c) La pavimentazione sarà ventilata tramite la formazione di fori del diametro di mm 80/120, sulle murature perimetrali in ragione di circa uno ogni 3.50/4.00 m, completi dell'eventuale tubazione di collegamento in PVC e delle griglie esterne in acciaio inox dotate di rete anti insetti in materiale plastico. I fori di aerazione, per una buona ventilazione, dovranno essere posti preferibilmente ad una quota più alta a sud del fabbricato (lato più caldo) rispetto al nord (lato più freddo). Nel caso vi siano porzioni di vespaio all'interno di travi di fondazione questo dovrà essere collegato con le porzioni esterne o perimetrali. d) Fornitura e posa in opera del sistema tipo MODULO ® e GEOBLOCK® (o FERMAGETTO) o similari composto da casseri a perdere in propilene rigenerato. e) Fornitura e posa dell'armatura di ripartizione (rete elettrosaldata) necessaria per resistere alle sollecitazioni di esercizio f) Getto di riempimento della sovrastante cappa in calcestruzzo con classe di resistenza, consistenza e spessore come da progetto gettata in opera con o senza l'ausilio di pompe. g) Vibratura del getto. h) Tutti gli oneri, anche per opere provvisorie, sfridi, tagli e ogni altro onere necessario a fornire l'opera a perfetta regola d'arte. euro (cinquantacinque/81)	m2	55,81
Nr. 78 EDI.35	PACCHETTO DI COPERTURA AULE - PREDISPOSIZIONE PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di pacchetto di copertura costituito da: - barriera al vapore e di protezione temporanea contro la pioggia, prima dell'installazione del sistema impermeabile definitivo, costituito da una membrana autoadesiva, flessibile, resistente al fuoco (secondo DIN 18234), composta da un foglio di alluminio e di LDPE, con armatura integrata in fibra di vetro, Spessore -2 mm ≤ 0,50 MDV EN 1849, impermeabilità 2kPa supera EN 1928(A), Permeab. al vapore sd = (u x s) m 2 1500 mlv EN 1931, Resist. a trazione l/t n/50 mm 2 445/307 ml EN 12311-2, Allungam. a rottura l/t % ≥ 16/100 mlv EN 12311-2, Reazione al fuoco Classe E supera EN ISO 11925-2. Posa a secco sopra al supporto a giunti sormontati e fissata mediante auto-incollaggio; Travetti e controtravetti in legno per posa isolamento termico; Strato di isolamento termico in pendenza costituito da lastre in polistirene espanso sinterizzato, tipo XPS 200, preformante con pendenza del 2 %, a partire dallo spessore minimo di 150 mm fino allo spessore massimo di 200 mm; avente le seguenti caratteristiche:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 79 EDI.36	- spessore medio 175 mm EN 826 - dimensioni lastre 1000x1000 mm EN 826 - resistenza alla compressione KPa 200 EN 826 CS - conduttività termica 0.034 W/mk EN 12667 - reazione al fuoco Euroclasse E EN 13501-1 - temperatura limite di utilizzo 75 ° C Posa a secco sopra al supporto a giunti accostati; - Strato di isolamento termico - scudo termico costituito da lastre rigide in schiuma di Polyiso, rivestite in velo di vetro politenato, del tipo Stiferite Class S. - Spessore 40 mm EN 826 - Densità 35 kg./mc. EN 826 - Resistenza compress. 150 Kpa EN 826 - Conducibilità termica 0,026 Kcal/mh °C EN 12667 - Comportamento al fuoco Euroclasse E EN 11925-2 - Dimensioni lastre 1200 x 600 mm Membrana traspirante riwega elefant; Vasca metallica - contenimento fotovoltaico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfaccimento dei piani di lavoro, la fornitura e posa di lattonerie, colmi, giunti, sfrifi e quanto altro NECESSARIO per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentacinque/00) PACCHETTO DI COPERTURA AULE - COPERTURA METALLICA INCLINATA Fornitura e posa in opera di pacchetto di copertura costituito da: - barriera al vapore e di protezione temporanea contro la pioggia, prima dell'installazione del sistema impermeabile definitivo, costituito da una membrana autoadesiva, flessibile, resistente al fuoco (secondo DIN 18234), composta da un foglio di alluminio e di LDPE, con armatura integrata in fibra di vetro, Spessore -2 mm ≤ 0,50 MDV EN 1849, impermeabilità 2kPa supera EN 1928(A), Permeab. al vapore sd = (u x s) m 2 1500 mlv EN 1931, Resist. a trazione l/t n/50 mm 2 445/307 ml EN 12311-2, Allungam. a rottura l/t % ≥ 16/100 mlv EN 12311-2, Reazione al fuoco Classe E supera EN ISO 11925-2. Posa a secco sopra al supporto a giunti sormontati e fissata mediante auto-incollaggio; Travetti e controtravetti in legno per posa isolamento termico e aerazione copertura; Strato di isolamento termico in pendenza costituito da lastre in polistirene espanso sinterizzato, tipo XPS 200, preformante con pendenza del 2 %, a partire dallo spessore minimo di 150 mm fino allo spessore massimo di 200 mm; avente le seguenti caratteristiche: -spessore medio 175 mm EN 826 -dimensioni lastre 1000x1000 mm EN 826 -resistenza alla compressione KPa 200 EN 826 CS -conduttività termica 0.034 W/mk EN 12667 -reazione al fuoco Euroclasse E EN 13501-1 -temperatura limite di utilizzo 75 ° C Posa a secco sopra al supporto a giunti accostati; - Strato di isolamento termico - scudo termico costituito da lastre rigide in schiuma di Polyiso, rivestite in velo di vetro politenato, del tipo Stiferite Class S. - Spessore 40 mm EN 826 - Densità 35 kg./mc. EN 826 - Resistenza compress. 150 Kpa EN 826 - Conducibilità termica 0,026 Kcal/mh °C EN 12667 - Comportamento al fuoco Euroclasse E EN 11925-2 - Dimensioni lastre 1200 x 600 mm Posa di membrana traspirante riwega elefant; Posa a secco delle lastre sopra al supporto con giunti accostati; - Fissaggio meccanico dello strato di isolamento termico da applicare su strutture in c.a. composto da: - manicotto R45 in polipropilene, diametro cilindro 13,6 mm, diametro rondella integrata 45mm - elementi di fissaggio realizzati con specifiche viti per legno trattate contro la corrosione (resist.15 cid secondo normativa DIN 50018), tipo SFS TS-T25-06xL mm, disposizione degli elementi di fissaggio: - nr 1 al centro di ogni lastra o frazione di lastra; - intensità dei fissaggi a mq nr 2. Il fissaggio verrà posizionato sul pannello isolante con sistema manuale o automatico mediante macchina di posa Isotak. - Strato impermeabile costituito da membrana impermeabile Vaetech V o similari dello spessore complessivo di 2,8 mm composta di Etilene Vinil Acetato/ Vinile Acrilico Estere, con un apporto di polimeri nobili superiori al 90% con armatura in tessuto di poliestere posta sulla faccia inferiore, compatibile con i sistemi bituminosi secondo la norma EN 1548, anti-radice e conforme alla EN 13948, resistente ai raggi UV in Classe 1 secondo EN 1297, coperta da garanzia assicurativa postuma relativa al prodotto rilasciata dal produttore, per la durata di anni 10+5+5. Caratteristiche tecniche: Spessore totale 2,8 mm Lunghezza 15 e/o 25 m standard Larghezza 154, 104, 74, 54, 34 cm Resist. al peeling delle giunzioni > 300 N/ 50 mm EN 12316-2 Resist. a trazione delle giunzioni > 600 N /50 mm	m²	135,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 80 ELE.01	Resist. alla grandine > 30 m/s EN 13583 Resist. a trazione L/T > 670 N/ 50mm EN 12311-2 Allungamento a rottura >250 % EN 12311-2 Resistenza allo strappo > 200 N EN 12310-2 Punzonamento dinamico > 550 mm EN 12691 (A) Punzonamento statico > 20 kg EN12730 (B) Resist. alle radici Supera la prova EN 13948 Resist. ai raggi UV e ad ozono Classe 1 EN 1297 Resist. ad ozono Nessuna fessuraz. EN 1844 Flessibilità a bassa temperatura ≤ - 25° C EN 495-5 Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfaccimento dei piani di lavoro, la fornitura e posa di lattonerie, colmi, giunti, sfrifi e quanto altro NECESSARIO per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentocinquanta/00) QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q01 QUADRO ELETTRICO - Q01 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciato, avente le seguenti caratteristiche tecniche:- verniciata con polveri epossidiche;- grado di protezione IP40/IP55;- installazione a parete;- adattata per correnti fino a 400A e per correnti di cortocircuito sino a 35KA, frequenza 50/60 Hz. Nel prezzo sono inclusi vano cavi, con serratura a chiave, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati, telaio con guide din per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati, etichette pantografate, porte di protezione, accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compreso:- segregazioni interne in lamiera zincocromata per la realizzazione della forma di segregazione;- verniciatura (secondo quanto richiesto dalla DL su tabella RAL) con resina epossidica;- sbarre in rame contrassegnate in conformità alla normalizzazione CEI-UNEL (devono essere anche previsti opportuni accorgimenti al fine di evitare fenomeni di ossidazione nei punti di giunzione). I supporti sbarre saranno costituiti in materiale a base di vetroresina poliestere con elevata tenuta al corto circuito e distanziati tra loro in relazione alla corrente di corto circuito dichiarata per il quadro; derivazioni e collegamenti saranno realizzati con adeguati morsetti di connessione a contatto opportunamente dimensionati in base alla sbarra rigida/flessibile scelta per la derivazione all'apparecchio. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le connessioni flessibili in rame per collegare le porte alla struttura; sbarra per l'allacciamento degli eventuali conduttori di protezione incorporati nei cavi e la connessione dei cavi di potenza direttamente ai codoli degli interruttori;- targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. La carpenteria del quadro o l'elemento di carpenteria del quadro singolo è completo di golfari di sollevamento, tutti i componenti elettrici sono facilmente accessibili dal fronte mediante pannelli avvitati o incernierati. Sul pannello anteriore sono previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Tensione nominale di impiego 400V C.A., frequenza di rete 50 Hz, tensione nominale di isolamento dei circuiti principali 660V e tensione di prova per 60 sec. 2500V C.A. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N1/2, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà n. 1 - LVS08303 Cassetta PrismaSeT G IP55 11M Q.tà n. 1 - LVS08323 Porta piena PrismaSeT G IP55 11M Q.tà n. 1 - LVS03030 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir Q.tà n. 1 - LVS03801 Piastra frontale piena 1M Q.tà n. 1 - LVS03232 Piastra frontale NSX100/250 H fisso Q.tà n. 1 - LVS03806 Piastra frontale piena 6M Q.tà n. 1 - LV430395 NSX160B 25kA 4P senza sganciatore Q.tà n. 1 - LV433881 Mlogic 7.2E Vigi 160A 4P NSX160/250 Q.tà n. 1 - LV429387 Bobina-MX 220/240Vca NSX100/630 QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q01 euro (tremilacentotrentasei/93)	m²	350,00
Nr. 81 ELE.02	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1 QUADRO ELETTRICO - Q1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciato, avente le seguenti caratteristiche tecniche:- verniciata con polveri epossidiche;- grado di protezione IP40/IP55;- installazione a pavimento;- adattata per correnti fino a 400A e per correnti di cortocircuito sino a 35KA, frequenza 50/60 Hz. Nel prezzo sono inclusi vano cavi, con serratura a chiave, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati, telaio con guide din per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati, etichette	a corpo	3'136,93

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	pantografate, porte di protezione, accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compreso:- segregazioni interne in lamiera zincocromata per la realizzazione della forma di segregazione;- verniciatura (secondo quanto richiesto dalla DL su tabella RAL) con resina epossidica;- sbarre in rame contrassegnate in conformità alla normalizzazione CEI-UNEL (devono essere anche previsti opportuni accorgimenti al fine di evitare fenomeni di ossidazione nei punti di giunzione). I supporti sbarre saranno costituiti in materiale a base di vetroresina poliestere con elevata tenuta al corto circuito e distanziati tra loro in relazione alla corrente di corto circuito dichiarata per il quadro; derivazioni e collegamenti saranno realizzati con adeguati morsetti di connessione a contatto opportunamente dimensionati in base alla sbarra rigida/flessibile scelta per la derivazione all'apparecchio. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le connessioni flessibili in rame per collegare le porte alla struttura; sbarra per l'allacciamento degli eventuali conduttori di protezione incorporati nei cavi e la connessione dei cavi di potenza direttamente ai codoli degli interruttori;- targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. La carpenteria del quadro o l'elemento di carpenteria del quadro singolo è completo di golfari di sollevamento, tutti i componenti elettrici sono facilmente accessibili dal fronte mediante pannelli avvitati o incernierati. Sul pannello anteriore sono previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Tensione nominale di impiego 400V C.A., frequenza di rete 50 Hz, tensione nominale di isolamento dei circuiti principali 660V e tensione di prova per 60 sec. 2500V C.A. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N1/2, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammassaggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - LVS08311 Armadio PrismaSeT G IP55 L850 33M Q.tà 1 - LVS08802 Zoccolo G IP55 L850 H150 Q.tà 1 - LVS08340 Porta trasp. PrismaSeT G IP55 L850 33M Q.tà 1 - LVS08389IT Kit vano cavi interno PrismaSeT G IP55 Q.tà 2 - LVS03002 Guida app. modulare regol PrismaSeT G Q.tà 1 - LVS03203 Piastra frontale modulare 3M Q.tà 1 - LVS03030 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir Q.tà 1 - LVS03801 Piastra frontale piena 1M Q.tà 1 - LVS03232 Piastra frontale NSX100/250 H fisso Q.tà 1 - LVS03205 Piastra frontale modulare 5M Q.tà 5 - LVS03001 Guida app. modulare PrismaSeT G Q.tà 5 - LVS03204 Piastra frontale modulare 4M Q.tà 1 - DENH 942341 - DG MP TT ACI 275 FM Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15658 STI 3P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9F85432 iC60H 4P D 32A 10000A Q.tà 1 - A9V25463 Vigi iC60 4P 63A 300mA [S] Tipo A Q.tà 2 - A9F85225 iC60H 2P D 25A 10000A Q.tà 6 - A9V25263 Vigi iC60 2P 63A 300mA [S] Tipo A Q.tà 4 - A9F85232 iC60H 2P D 32A 10000A Q.tà 4 - A9C21732 ICT 2NA 25A comando 230-240Vca man. Q.tà 1 - A9MEM3250 iEM3250 3P+N ins.TA, res., modbus Q.tà 8 - A9P54616 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A Q.tà 12 - A9Y70625 Bloc.Vigi iCG40 1P+N 25A 30mA Tipo A Q.tà 7 - A9P54610 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A Q.tà 3 - A9Y71625 Bloc. Vigi iCG40 1P+N 25A 300mA Tipo A Q.tà 1 - LV434401 NSX160E 16kA 4P senza sganciatore Q.tà 1 - LV430480 Mlogic-2.2 160A 4P NSX160/250 Q.tà 1 - LV426708 NSXm 16kA Vigi 160A 4P EverLink Q.tà 1 - LV426900 Modulo SDx NSXm Vigi QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1 euro (diecimilacentosessanta/79)		
Nr. 82 ELE.03	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/1 Quadro Loc. Tecnico Piano Int. QUADRO ELETTRICO - Q1/1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciato, avente le seguenti caratteristiche tecniche:- verniciata con polveri epossidiche;- grado di protezione IP40/IP55;- installazione a pavimento;- adattata per correnti fino a 250A e per correnti di cortocircuito sino a 35KA, frequenza 50/60 Hz. Nel prezzo sono inclusi vano cavi, con serratura a chiave, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati, telaio con guide din per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati, etichette pantografate, porte di protezione, accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compreso:- segregazioni interne in lamiera zincocromata per	a corpo	10'160,79

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	la realizzazione della forma di segregazione;- verniciatura (secondo quanto richiesto dalla DL su tabella RAL) con resina epossidica;- sbarre in rame contrassegnate in conformità alla normalizzazione CEI-UNEL (devono essere anche previsti opportuni accorgimenti al fine di evitare fenomeni di ossidazione nei punti di giunzione). I supporti sbarre saranno costituiti in materiale a base di vetroresina poliestere con elevata tenuta al corto circuito e distanziati tra loro in relazione alla corrente di corto circuito dichiarata per il quadro; derivazioni e collegamenti saranno realizzati con adeguati morsetti di connessione a contatto opportunamente dimensionati in base alla sbarra rigida/flessibile scelta per la derivazione all'apparecchio. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le connessione flessibile in rame per collegare le porte alla struttura; sbarra per l'allacciamento degli eventuali conduttori di protezione incorporati nei cavi e la connessione dei cavi di potenza direttamente ai codoli degli interruttori;- targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. La carpenteria del quadro o l'elemento di carpenteria del quadro singolo è completo di golfari di sollevamento, tutti i componenti elettrici sono facilmente accessibili dal fronte mediante pannelli avvitati o incernierati. Sul pannello anteriore sono previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Tensione nominale di impiego 400V C.A., frequenza di rete 50 Hz, tensione nominale di isolamento dei circuiti principali 660V e tensione di prova per 60 sec. 2500V C.A. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N1/2, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - LVS08306 Cassetta PrismaSeT G IP55 23M Q.tà 1 - LVS08336 Porta trasp. PrismaSeT G IP55 23M Q.tà 2 - LVS03002 Guida app. modulare regol PrismaSeT G Q.tà 1 - LVS03203 Piastra frontale modulare 3M Q.tà 1 - LVS03205 Piastra frontale modulare 5M Q.tà 3 - LVS03001 Guida app. modulare PrismaSeT G Q.tà 3 - LVS03204 Piastra frontale modulare 4M Q.tà 1 - LVS03803 Piastra frontale piena 3M Q.tà 1 - A9N15658 STI 3P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18327 iLL trifase 3 led rossi 110-230Vca Q.tà 1 - DENH 942341 - DG MP TT ACI 275 FM Tipo 2 Q.tà 1 - 18896 Int. Aut. NG125NA 4P 125A Q.tà 1 - 19042 Vigi NG125 4P 125A 300mA cl.Asi Q.tà 3 - A9F75432 iC60N 4P D 32A 6000A Q.tà 2 - A9V25463 Vigi iC60 4P 63A 300mA [S] Tipo A Q.tà 1 - LV426708 NSXm 16kA Vigi 160A 4P EverLink Q.tà 1 - LV426900 Modulo SDx NSXm Vigi Q.tà 3 - A9P54616 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A Q.tà 4 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A Q.tà 1 - A9P54610 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/1 Quadro Loc. Tecnico Piano Int. euro (quattromilasettecentosettantanove/95)		
Nr. 83 ELE.04	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/1/1 Quadro Pompe Climatizzazione QUADRO ELETTRICO - Q1/1/1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciato, avente le seguenti caratteristiche tecniche:- verniciata con polveri epossidiche;- grado di protezione IP40/IP55;- installazione a pavimento;- adattata per correnti fino a 160A e per correnti di cortocircuito sino a 35KA, frequenza 50/60 Hz. Nel prezzo sono inclusi vano cavi, con serratura a chiave, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati, telaio con guide din per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati, etichette pantografate, porte di protezione, accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compreso:- segregazioni interne in lamiera zincocromata per la realizzazione della forma di segregazione;- verniciatura (secondo quanto richiesto dalla DL su tabella RAL) con resina epossidica;- sbarre in rame contrassegnate in conformità alla normalizzazione CEI-UNEL (devono essere anche previsti opportuni accorgimenti al fine di evitare fenomeni di ossidazione nei punti di giunzione). I supporti sbarre saranno costituiti in materiale a base di vetroresina poliestere con elevata tenuta al corto circuito e distanziati tra loro in relazione alla corrente di corto circuito dichiarata per il quadro; derivazioni e collegamenti saranno realizzati con adeguati morsetti di connessione a contatto opportunamente dimensionati in base alla sbarra rigida/flessibile scelta per la derivazione all'apparecchio. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le connessione flessibile in rame per collegare le porte alla struttura; sbarra per l'allacciamento degli eventuali conduttori di protezione incorporati nei cavi e la connessione dei cavi di potenza direttamente ai codoli degli interruttori;- targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della	a corpo	4'779,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 ELE.05	relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. La carpenteria del quadro o l'elemento di carpenteria del quadro singolo è completo di golfari di sollevamento, tutti i componenti elettrici sono facilmente accessibili dal fronte mediante pannelli avvitati o incernierati. Sul pannello anteriore sono previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Tensione nominale di impiego 400V C.A., frequenza di rete 50 Hz, tensione nominale di isolamento dei circuiti principali 660V e tensione di prova per 60 sec. 2500V C.A. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N1/2, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - LVS08307 Armadio PrismaSeT G IP55 27M Q.tà 1 - LVS08337 Porta trasp. PrismaSeT G IP55 27M Q.tà 6 - LVS03001 Guida app. modulare PrismaSeT G Q.tà 1 - LVS03203 Piastra frontale modulare 3M Q.tà 5 - LVS03204 Piastra frontale modulare 4M Q.tà 1 - LVS03804 Piastra frontale piena 4M Q.tà 1 - 28903 INS63 4P manopola nera Q.tà 1 - A9N15658 STI 3P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18327 iLL trifase 3 led rossi 110-230Vca Q.tà 8 - 21107 Prot. Mot. P25M 2.5-4 A Q.tà 8 - 21116 Contatto aus. F+F per P25M Q.tà 8 - 21117 Contatto aus. O+F per P25M Q.tà 8 - A9E18073 iSSW 20A 3 posizioni 1 circuito Q.tà 8 - A9E18325 iLL doppia verde+rossa 110-230Vca Q.tà 8 - A9C15030 iCT+ 1NA 20A comando 230Vca Q.tà 3 - A9P54616 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A Q.tà 1 - A9Y81625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 300mA Tipo A Q.tà 1 - A9P54610 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A Q.tà 3 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A Q.tà 1 - A9P54725 Int. magnetot. iC40N 3P+N C 25A 6000A Q.tà 1 - A9Y83725 Bloc.Vigi iC40 3P+N 25A 300mA Tipo AC		
	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/1/1 Quadro Pompe Climatizzazione euro (quattromilaquattrocentoottantadue/32) QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/2 Quadro Mensa QUADRO ELETTRICO - Q1/2 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 96 unità modulari 4x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - PRA26424 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 96M Q.tà 4 - PRA90021 Kit otturatori copr PRAGMA24 RAL7004 Q.tà 1 - A9F85425 iC60H 4P D 25A 10000A Q.tà 1 - DENH 942341 - DG MP TT ACI 275 FM Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15658 STI 3P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18327 iLL trifase 3 led rossi 110-230Vca Q.tà 4 - A9P54616 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A Q.tà 8 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A	a corpo	4'482,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 85 ELE.06	Q.tà 2 - A9P54610 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A Q.tà 2 - A9P54606 Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/2 Quadro Mensa euro (duemiladuecentoventidue/04)	a corpo	2'222,04
	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/3 Dormitorio QUADRO ELETTRICO - Q1/3 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 96 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: n.1, PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M n.1, A9F85225 iC60H 2P D 25A 10000A n.1, DEHN 952220 SPD DG M TN ACI 275 FM Tipo 2 n.1, A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V n.1, A9E18320 iIL rossa 110-230Vca n.1, A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A n.2, A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A n.3, A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/3 Dormitorio euro (novecentonovantaotto/31)	a corpo	998,31
Nr. 86 ELE.07	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/4 Lavanderia QUADRO ELETTRICO - Q1/4 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 48 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1, PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M Q.tà 1, A9F85232 iC60H 2P D 32A 10000A Q.tà 1, 942405 SPD DG MP TNS 275 FM 1P+N 20kA riport.estr.Tipo 2 Q.tà 1, A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V Q.tà 1, A9E18320 iIL rossa 110-230Vca Q.tà 3, A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A Q.tà 1, A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A Q.tà 4, A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/4 Lavanderia euro (milletrentaquattro/50)	a corpo	1'034,50
Nr. 87 ELE.08	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/5 Aula Insegnanti QUADRO ELETTRICO - Q1/5 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 88 ELE.09	parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 48 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M Q.tà 1 - A9F85225 iC60H 2P D 25A 10000A Q.tà 1 - 942405 SPD DG MP TNS 275 FM 1P+N 20kA riport.estr.Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18320 iIL rossa 110-230Vca Q.tà 2 - A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A Q.tà 1 - A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A Q.tà 3 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/5 Aula Insegnanti euro (novecentoventiotto/24)	a corpo	928,24
Nr. 89 ELE.10	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/6 Aula 1 QUADRO ELETTRICO - Q1/6 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 48 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M Q.tà 1 - A9F85225 iC60H 2P D 25A 10000A Q.tà 1 - 942405 SPD DG MP TNS 275 FM 1P+N 20kA riport.estr.Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18320 iIL rossa 110-230Vca Q.tà 3 - A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A Q.tà 1 - A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A Q.tà 4 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/6 Aula 1 euro (milletrentaquattro/50)	a corpo	1'034,50
Nr. 89 ELE.10	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/7 Aula 2 QUADRO ELETTRICO - Q1/7 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 48 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M Q.tà 1 - A9F85225 IC60H 2P D 25A 10000A Q.tà 1 - 942405 SPD DG MP TNS 275 FM 1P+N 20kA riport.estr.Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18320 iLL rossa 110-230Vca Q.tà 3 - A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A Q.tà 1 - A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A Q.tà 4 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/7 Aula 2 euro (millecentoundici/37)	a corpo	1'111,37
Nr. 90 ELE.11	QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/8 Aula 3 QUADRO ELETTRICO - Q1/8 Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale isolante, da incasso a parete, conforme alle norme CEI EN 61439-3, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - centralino IP40, 48 unità modulari 2x24 U.M., con porta trasparente. Nel prezzo sono inclusi gli accessori di cablaggio, gli accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate le seguenti apparecchiature tipo o similari, le quali non costituiscono elenco esaustivo delle apparecchiature o dei materiali necessari per realizzare il quadro elettrico: Q.tà 1 - PRA26224 C24 CENTR.INC.IP40 BIANCO PT 48M Q.tà 1 - A9F85225 IC60H 2P D 25A 10000A Q.tà 1 - 942405 SPD DG MP TNS 275 FM 1P+N 20kA riport.estr.Tipo 2 Q.tà 1 - A9N15646 STI 1P+N 10.3x38 500V Q.tà 1 - A9E18320 iLL rossa 110-230Vca Q.tà 3 - A9P52616 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A Q.tà 1 - A9P52606 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A Q.tà 4 - A9Y80625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A QUADRO ELETTRICO COME DA SCHEMA ELETTRICO Q1/8 Aula 8 euro (millecentoundici/37)	a corpo	1'111,37
Nr. 91 ELE.12	QUADRO ELETTRICO DI INTERFACCIA IMPIANTO FV COME DA SCHEMA ELETTRICO QFV QUADRO ELETTRICO DI INTERFACCIA IMPIANTO FV- QFV Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciato, avente le seguenti caratteristiche tecniche:- verniciata con polveri epossidiche;- grado di protezione IP65;- installazione a parete; - adattata per correnti fino a 160A e per correnti di cortocircuito sino a 25KA, frequenza 50/60 Hz. Nel prezzo sono inclusi vano cavi, con serratura a chiave, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati, telaio con guide din per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati, etichette pantografate, porte di protezione, accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo ed a regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compreso:- segregazioni interne in lamiera zincocromata per la realizzazione della forma di segregazione;- verniciatura (secondo quanto richiesto dalla DL su tabella RAL) con resina epossidica;- sbarre in rame contrassegnate in conformità alla normalizzazione CEI-UNEL (devono essere anche previsti opportuni accorgimenti al fine di evitare fenomeni di ossidazione nei punti di giunzione). I supporti sbarre saranno costituiti in materiale a base di vetroresina poliestere con elevata tenuta al corto circuito e distanziati tra loro in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	relazione alla corrente di corto circuito dichiarata per il quadro; derivazioni e collegamenti saranno realizzati con adeguati morsetti di connessione a contatto opportunamente dimensionati in base alla sbarra rigida/flessibile scelta per la derivazione all'apparecchio. Nella fornitura sono inoltre inclusi:- collegamenti di terra con sbarra di terra in rame con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura, le connessione flessibile in rame per collegare le porte alla struttura; sbarra per l'allacciamento degli eventuali conduttori di protezione incorporati nei cavi e la connessione dei cavi di potenza direttamente ai codoli degli interruttori;- targhette identificatrici in plexiglass con il numero e il nome della relativa partenza, fissate sul fronte quadro o in prossimità dell'apparecchiatura stessa; nella zona di uscita dei cavi di potenza, targhette fissate in corrispondenza degli interruttori relativi;- ripartitori. La carpenteria del quadro o l'elemento di carpenteria del quadro singolo è completo di golfari di sollevamento, tutti i componenti elettrici sono facilmente accessibili dal fronte mediante pannelli avvitati o incernierati. Sul pannello anteriore sono previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature sono fissate su guide (incluse nella fornitura) o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno (inclusi nella fornitura). Tensione nominale di impiego 400V C.A., frequenza di rete 50 Hz, tensione nominale di isolamento dei circuiti principali 660V e tensione di prova per 60 sec. 2500V C.A. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori, Contattori, Relè d'Interfaccia, UPS Statico ...) anche se non espressamente indicati; cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N1/2, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti 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. Sono altresì comprese e compensate tutte le apparecchiature necessarie per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte e che di seguito vengono elencate indicativamente: Q.tà n. 1 - LVS08307 Armadio PrismaSeT G IP55 27M Q.tà n. 1 - LVS08337 Porta trasp. PrismaSeT G IP55 27M Q.tà n. 2 - LVS03002 Guida app. modulare regol PrismaSeT G Q.tà n. 3 - LVS03204 Piastra frontale modulare 4M Q.tà n. 1 - LVS03205 Piastra frontale modulare 5M Q.tà n. 2 - LVS03801 Piastra frontale piena 1M Q.tà n. 2 - LVS03804 Piastra frontale piena 4M Q.tà n. 2 - LVS03001 Guida app. modulare PrismaSeT G Q.tà 1 - DENH 942341 - DG MP TT ACI 275 FM Tipo 2 Q.tà n. 1 - A9N15658 STI 3P+N 10.3x38 500V Q.tà n. 1 - A9E18327 iL trifase 3 led rossi 110-230Vca Q.tà n. 1 - LOVATO BF115T4A Contattore Quadripolare per Applicazioni FV bobina comando 230-240Vca Q.tà n. 1 - LV426707 NSXm 16kA Vigi 100A 4P EverLink Q.tà n. 1 - LV426900 Modulo SDx NSXm Vigi Q.tà n. 1 - A9P52610 Int. magnetot. iC40a 1P+N C 10A 4500A Q.tà n. 1 - A9Y81625 Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 300mA Tipo A Q.tà n. 3 - A9P54725 Int. magnetot. iC40N 3P+N C 25A 6000A Q.tà n. 3 - A9Y81725 Bloc.Vigi iC40 3P+N 25A 300mA Tipo A Q.tà n. 1 - PMVF51 Sistema di protezione di interfaccia (SPI) Conforme norma CEI 0-21 per B.T. Q.tà n. 1 - EXM1012 Interfaccia RS485 isolata Q.tà n. 1 - EXCGSM01 Modem GSM per comando a distanza e monitoraggio via SMS Utilizzo con CEI 0-16 Q.tà n. 1 - PMVFUPS01 Alimentatore di backup per protezioni di interfaccia Ingresso 230VAC 1 0,500 Uscita 230VAC con energia accumulabile 200Ws e potenza 250VA Q.tà n. 3 - Trasformatore di corrente T.A. per impianto FV QUADRO ELETTRICO DI INTERFACCIA IMPIANTO FV COME DA SCHEMA ELETTRICO QFV euro (novemilaquattrocentosessantaquattro/32)	a corpo	9'464,32
Nr. 92 ELE.13	PANEL LED - Apparecchio tipo ESSE-CI s.r.l. Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per montaggio nel controsoffitto IP54, dim. 600x300, tipo o similare ESSE-CI s.r.l. MOD. ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 RETTANGOLARE 41DPL22L490EM3 Panel UGR19 - 840 DALI ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 RETTANGOLARE 41DPL22L490EM3 Panel UGR19 - 840 DALI Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Apparecchio tipo ESSE-CI s.r.l. MOD. ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 RETTANGOLARE 41DPL22L490EM3 Panel UGR19 - 840 DALI euro (novantadue/06)	n	92,06
Nr. 93 ELE.14	PANEL LED - Apparecchio tipo SYLVANIA 0042639 DALI, potenza 32,8W Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per montaggio nel controsoffitto IP44, dim. 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA, tipo o similare COD. SYLVANIA 0042639 DALI, potenza 32,8W - 230V 50 Hz, installazione mediante KIT a plafone 600x600x70 mm, cod. 0047197 (comprensivo nel prezzo) Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Apparecchio tipo SYLVANIA 0042639 DALI, potenza 32,8W compreso kit a plafone 0047197		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 94 ELE.15	euro (centotrenta/70) FARETTO DA INCASSO - SYLVANIA 0030305, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per montaggio da incasso nel controsoffitto IP44, mod. Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840, cod. tipo o similare SYLVANIA 0030305, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SYLVANIA 0030305, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz da incasso	n	130,70
Nr. 95 ELE.16	FARO SOFFITTO A PLAFONE - SYLVANIA 0030319, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per montaggio da esterno a plafone, IP44, mod. Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840, cod. tipo o similare SYLVANIA 0030319, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SYLVANIA 0030319, POTENZA 19,9W - 230V 50 Hz da esterno a plafone	n	88,03
Nr. 96 ELE.17	APARECCHIO ILLUMINANTE A PARETE - 3F FILIPPI 1963 - MIRA PAR LED DE 4x12W DALI L675, 6321lm Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per montaggio a parete, mod. 3F FILIPPI 1963 - MIRA PAR LED DE 4x12W DALI L675, 6321lm, 3F FILIPPI 230V 50 Hz, CL I Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	110,58
Nr. 97 ELE.18	3F FILIPPI 1963 - MIRA PAR LED DE 4x12W DALI L675, 6321lm euro (trecentodieci/33) APARECCHIO ILLUMINANTE A CONTROSOFFITTO - ROSS DALI, IP40, 7233lm, 4000°K, cod. tipo SIDE 4445-LBN-DA, potenza 47,5W Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante Mod. ROSS DALI, IP40, 7233lm, 4000°K, cod. tipo SIDE 4445-LBN-DA, potenza 47,5W - 230V 50 Hz - montaggio a binario sitrack dali incassato nel controsoffitto Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	310,33
Nr. 98 ELE.19	Mod. ROSS DALI, IP40, 7233lm, 4000°K, cod. tipo SIDE 4445-LBN-DA, potenza 47,5W euro (trecentoventiuno/72) BINARIO TRIFASE Fornitura e posa in opera di Binario Trifase 3 mt, mod. SIDE 26301-BUS - SITRACK DALI, installazione incasso a soffitto, corpo in estruso di alluminio, verniciatura per interni in polveri di poliestere, equipaggiamento: n.4 conduttori di rame a sezione piatta di 3,3mm² in coostrusione con isolamento PVC + n.2 conduttori di rame sezione piatta 1,5mm² per connessione DALI, CL I. Nel prezzo sono compresi e compensati ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	321,72
Nr. 99 ELE.20	Binario Trifase 3 mt, mod. SIDE 26301-BUS - SITRACK DALI euro (ottantanove/12) INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=12,5kW, Tipo SolarEdge Mod. 12,5K o similare INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Inverter trifase progettato per lavorare esclusivamente in abbinamento con dispositivi ottimizzatori di potenza. Gli inverter per ottimizzatori sono in grado di ricevere, grazie ad un ricevitore interno, i dati di monitoraggio da ciascun ottimizzatore e di trasmetterli ad un server centralizzato (server di monitoraggio) tramite una rete Ethernet ed un collegamento con modem esterno. La tecnologia a tensione fissa garantisce che l'inverter funzioni sempre alla tensione in ingresso ottimale, indipendentemente dal numero di moduli o dalle condizioni ambientali. Certificazioni e marchiatura CE. 01 - 05 Caratteristiche per inverter trifasi: USCITA: Vn=380/220; 400/230; Vout=184-265V; Rilev corrente residua= 300/30mA; Monitoraggio impianto SI; INGRESSO: Vndc=750V Vmaxdc=950V; Prot. polarità inversa SI; Rilev isolamento guasto a terra=sensibilità 600kohm; Efficienza max 98%; Pnotturna= <2,5W; Specifiche per l'installazione: Uscita ca : Pressacavo - diametro 13-18mm; Ingresso CC : compatibile MC4; Dimensioni : 540x315x260mm; Peso : 32kg; Raffreddamento: ventilazione forzata; Intervallo di temperatura operativo : -20 - +60°C; Classe di protezione : IP65 - Esterno e interno; Interfacce di Comunicazione sostenute: RS485, Ethernet, Zigbee (opzionale); Normative: Sicurezza: IEC-62103 (EN50178), Draft IEC-62109; Standard per il collegamento alla rete: VDE 0126-1-1, AS-4777, RD-1663 , DK 5940; Emissioni: IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC part15 class B; RoHS: SI. Sono inoltre compresi: inverter c.s.d.; installazione; collegamenti e cablaggi interni; minuterie e accessori per la corretta installazione; quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	n	89,12
Nr. 100 ELE.21	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=12,5kW, Tipo SolarEdge Mod. 12,5K o similare euro (duemilaseicentotrentasei/06) OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=440W; 75Vcc, tipo SolarEdge Mod. S440 OTTIMIZZATORE DI POTENZA Ottimizzatore di potenza per pannelli fotovoltaici con le seguenti caratteristiche: Inseguimento del punto di massima potenza (MPPT) a livello dimodulo; Ottimizzazione indipendente di ogni modulo; Rilevazione automatica dei guasti a livello di modulo e distrainga; Rilevazione di archi elettrici con	n	2'636,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 101 ELE.22	conseguente riduzione dei rischi d'incendio; Fino a 4 ingressi per sottostringhe con diodi di bypass; Consente di mettere in parallelo stringhe di lunghezza ineguale e su molteplici sfaccettature del tetto; Feedback immediato sul funzionamento dell'impianto per una messa in esercizio più rapida; Sono inoltre compresi: ottimizzatore di potenza c.s.d.; installazione; collegamenti e cablaggi interni; minuterie e accessori per la corretta installazione; quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=440W; 75Vcc, tipo SolarEdge Mod. S440 euro (novantasei/62)	n	96,62
Nr. 102 F.07.40	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=400 Wp, tipo Silk Premium 24V Futura Sun o similare PANNELLO MONOCRISTALLINO Modulo fotovoltaico di potenza come da articolo [Wp], +10%/-5% monocristallino con HIT- tecnica, (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) Modulo fotovoltaico di potenza come da specifica nella voce relativa [Wp], +10%/-5% monocristallino con HIT- tecnica, (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) Cella al silicio monocristallino. Telaio d'alluminio Vetro di sicurezza trasparente. Scatola di collegamento per diodo di bypass e cavo con connettore MC tipo 3. Tolleranza di potenza +10% / -5% CERTIFICAZIONI IEC 61215:2016 - IEC 61730:2016 & Factory Inspection Reazione al Fuoco - Classe 1 IEC 61701 - Corrosione da nebbia salina IEC 62716 - Corrosione da vapori di ammoniaca IEC 60068-2-68 - Resistenti alle tempeste di sabbia CARATTERISTICHE OPERATIVE Coefficiente di temperatura Isc %/°C 0,0344 Coefficiente di temperatura Voc %/°C -0,273 Coefficiente di temperatura Pmax %/°C -0,389 NMOT Nominal Module Operating Temperature °C 45 Temperatura di esercizio °C da -40 a +85 CARATTERISTICHE TECNICHE Dimensioni 1754 x 1098 x 35 mm Peso 21,1 kg Vetro :Temperato trasparente 3,2 mm Incapsulante :EVA (etilvinilacetato) Cella : 60 celle PERC in silicio monocristallino da 158,75x158,75 mm Backsheet :Multistrato in poliestere Cornice : Profilo in alluminio anodizzato con fori di drenaggio Scatola di giunzione : Certificato secondo IEC 62790, omologato IP 68 Cavi e connettori : Cavo solare, lunghezza 900 mm assemblato con connettori MC4 compatibili Massima corrente inversa (Ir) 20 A Tensione massima di sistema 1000 V Carico massimo (vento/neve) 5400 Pa (incluso fattore di sicurezza 1.5) Protection Class II - conforme a IEC 61730 Garanzia del produttore: 2 anni Garanzia di potenza 20 anni per 80% della potenza Sono inoltre compresi: - pannelli c.s.d.; - installazione; - accessori e telai di fissaggio; - collegamenti e cablaggi interni; - collegamento equipotenziale tra i pannelli; - minuterie e accessori per la corretta installazione; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. PANNELLO MONOCRISTALLINO P=400 Wp, tipo Silk Premium 24V Futura Sun o similare euro (quattrocentoventiquattro/59)	n	424,59
Nr. 103 G.03.07.00	INGHISAGGI DI GANCI O BARRE CON IMPIEGO DI RESINA Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, per l. Ancoraggio di nuovi getti, compreso l. Esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci c/o delle barre con impiego di resina, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. Per fori di diam. da 18 mm a 26 mm e lunghezza da cm 10 a cm 40 euro (dieci/88)	cadauno	10,88
Nr. 104 M.01.01.01	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli statici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo alla sistemazione del terreno per il piano di posa, le casseforme, le puntellature, le sbadacchiature ed il disarmo, il costipamento, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. euro (centododici/47)	m³	112,47
Nr. 105 M.01.01.03	ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V + T ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V + T euro (centocinquanta/82)	n	152,82
Nr. 105 M.01.01.03	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 1,51 a 4 kW/380V + T ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	zona, fino al nodo equipotenziale di stanza; - per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo); - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq euro (trentaotto/70)	n	38,70
Nr. 110 M.01.06.04	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 35 mmq. CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITIC Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti. Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP. 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 morsetteria; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 35 mmq. euro (sette/02)	m	7,02
Nr. 111 M.01.36.03	LINEA IN CAVO FG160 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 1.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetteria; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 1.5 mmq. euro (cinque/49)	m	5,49
Nr. 112 M.01.36.05	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetteria; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2.5 mmq. euro (quattro/33)	m	4,33
Nr. 113 M.01.36.06	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetteria; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. euro (cinque/63)	m	5,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 114 M.01.36.09	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 4 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0,6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 4 mmq. euro (cinque/50)	m	5,50
Nr. 115 M.01.36.10	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0,6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq. euro (sei/86)	m	6,86
Nr. 116 M.01.36.16	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 6 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0,6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 6 mmq. euro (dieci/03)	m	10,03
Nr. 117 M.01.36.20	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 10 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0,6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 10 mmq.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 118 M.01.36.24	euro (sedici/70) LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 16 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 16 mmq.	m	16,70
Nr. 119 M.01.37.03	euro (ventiuno/44) LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq	m	21,44
Nr. 120 M.01.37.05	euro (cinque/77) LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 35 mmq LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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 morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 35 mmq	m	5,77
Nr. 121 M.01.37.07	euro (nove/28) LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 70 mmq LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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	m	9,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 122 M.01.39.02	morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 70 mmq euro (sedici/34) LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 2,5 mmq. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC LINEA in cavo FS17 a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/ o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 2,5 mmq. euro (due/52)	m	16,34
Nr. 123 M.01.39.03	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 4 mmq. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC LINEA in cavo FS17 a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/ o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 4 mmq. euro (due/71)	m	2,52
Nr. 124 M.01.39.04	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 6 mmq. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC LINEA in cavo FS17 a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/ o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 6 mmq. euro (tre/00)	m	2,71
Nr. 125 M.01.39.05	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 10 mmq. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC LINEA in cavo FS17 a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/ o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 10 mmq. euro (quattro/36)	m	3,00
Nr. 126 M.01.42.04	LINEA IN CAVO H12222-K Sez. 1 x 6 mmq. LINEA IN CAVO H12222-K. Cavi per posa mobile isolati in gomma Z2, sotto guaina pesante di policloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso. Tensione massima: 1,8 kV in c.c. anche verso terra 1,2 kV in c.a. Norme: CEI EN 50618 (CEI 20-91); CEI EN IEC 60228 (CEI 20-29); CEI EN 50395; CEI EN 50396; CEI EN 60811-403; EN 60062-2-78; CEI EN 60216-1; CEI EN 60216-2; CEI EN 61034-2; CEI EN 60332-1-2 (CEI 20-35); CEI EN 50525-1; EN 50575:2014+A1:2016. Direttive Europee: 2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/CE e 2015/863/EU	m	4,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	(RoHS). Conduttore: a corda flessibile di rame stagnato ricotto, classe 5 CEI EN IEC 60228. Isolante: gomma etilenpropilenica ad alto modulo, di qualità Z2, senza alogeni (LS0H). Colore dell'isolante: neutro. Guaina: Mescola elastomerica reticolata Z2 senza alogeni (LS0H), resistente ai raggi UV secondo la norma CEI EN 60811-403. Colori della guaina: nero, blu o rosso. Contrassegni: marcatura continua sulla guaina « ICEL allSun (sigla del cavo e sezione nominale) IEMMEQU <HAR> ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy Eca». Marcatura metrica progressiva. Temperatura minima di installazione e manipolazione: -25 °C Temperatura massima di esercizio: 90 °C sul conduttore. Temperatura minima di esercizio: -40 °C se il cavo non è sottoposto ad urti, vibrazioni, movimenti o altre sollecitazioni meccaniche. Se poi il cavo è utilizzato a corrente costante e quindi non è sottoposto a dilatazioni dovute a variazioni di temperatura del conduttore, si ritiene che possa essere utilizzato a temperature anche più basse. Temperatura massima di sovraccarico: 120 °C sul conduttore. Temperatura ambiente: -40 °C +90 °C. Temperatura massima di corto circuito: 250 °C sul conduttore (durata massima 5 secondi). Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO H1Z2Z2-K Sez. 1 x 6 mmq. euro (due/23)	m	2,23
Nr. 127 M.01.45.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 - Punto luce parallelo PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo euro (diciassette/72)	n	17,72
Nr. 128 M.01.45.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 - Punto luce d'emergenza PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (trentanove/81)	n	39,81
Nr. 129 M.01.45.09	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 - Punto pulsante aggiunto PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 130 M.01.45.11	25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto euro (trentatre/51)	n	33,51
Nr. 131 M.01.45.14	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 - Punto presa schuko o bipasso 2x10/16A PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko o bipasso 2x10/16A euro (cinquantaquattro/48)	n	54,48
Nr. 132 M.01.63.04	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 - Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet. euro (centouno/98)	n	101,98
Nr. 133 M.01.63.05	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3 mm interno TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3 mm interno euro (cinque/48)	m	5,48
Nr. 134	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2 mm interno TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2 mm interno euro (cinque/86)	m	5,86
Nr. 134	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 1x22W		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
M.02.08.03	APPARECCHIO ILLUMINANTE A PARETE APPARECCHIO illuminante per interni, realizzata con un corpo e anello in tecnopolimero autoestinguente VO-UL 94 filo incandescente 960°C, parabola riflettente in alluminio, diffusore in vetro lavorato esternamente e satinato internamente, da installare a parete. Compresi: - apparecchio come sopra descritto; - accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete; - allacciamenti; - cablaggi interni; - accessori di accensione lampade; - lampade del tipo e potenza richiesta. Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 1x22W euro (novantauno/21)	n	91,21
Nr. 135 M.02.41.05	APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA GESTIONE CENTRALIZZATA 450 lm, AUTONOMIA 1 h APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA Apparecchio autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo per sistema di gestione centralizzata, predisposto al funzionamento permanente o non permanente dotata di dispositivo di interfaccia per codifica singola, - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, 94V~2 (UL 94) conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - Illuminazione permanente (S.A) o non permanente (S.E.) con commutazione interna; - Tipo di sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) - Autonomia h (coma da specifica indicata nelle singole voci) - Grado di protezione:IP65 - Classe di Isolamento: II - Batterie Ni-Cd alta temperatura ricarica completa in 12 h - Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. - Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard bus o similare; - Circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. - Led di segnalazione stato multicolore - Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. - Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; - Eventuali accessori come: cornici con molle per incasso filo muro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista, griglia di protezione ecc. comprese nella fornitura. - Conformità alle CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - Certificazione: IMQ, ENEC Compresi: - plafoniera c.d.s.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - allacciamento al BUS di supervisione e controllo (compreso quota parte del cavo BUS dal corpo illuminante alla centrale di supervisione); - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Apparecchio autonomo emergenza GESTIONE CENTRALIZZATA 450 lm, AUTONOMIA 1 h euro (duecentventinove/28)	n	229,28
Nr. 136 M.02.42.05	MONO· BIFACCIALE, LEGGIBILITA' 24 m, GEST. CENTR. AUTONOMIA 1 h MONO· BIFACCIALE, LEGGIBILITA APPARECCHIO autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo per sistema di gestione centralizzata, predisposto al funzionamento permanente o non permanente dotata di dispositivo di interfaccia per codifica singola, con indicazione monofacciale e bifacciale e a bandiera. Caratteristiche del prodotto: - Distanza di leggibilità fino a 32 mt. - eventualmente predisposto per gestione centralizzata - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, 94V~2 (UL 94) conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - adatta per posa a parete, soffitto, controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - Illuminazione permanente (S.A) o non permanente (S.E.) con commutazione interna; - Tipo di sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) - Autonomia h (coma da specifica indicata nelle singole voci) - Grado di protezione: IP42 - Classe di Isolamento: II - Batterie Ni-Cd alta temperatura ricarica completa in 12 h - Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. - Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard bus o similare; - Circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. - Led di segnalazione stato multicolore - Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. - Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; - Eventuali accessori come: cornici con molle per incasso filo muro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista, griglia di protezione ecc. comprese nella fornitura. - Conformità alle CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - Certificazione: IMQ, ENEC Compresi: - plafoniera c.d.s.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - allacciamento al BUS di supervisione e controllo (compreso quota parte del cavo BUS dal corpo illuminante alla centrale di supervisione); - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. MONO· BIFACCIALE, LEGGIBILITA' 24 m, GEST. CENTR. AUTONOMIA 1 h euro (centoottantaquattro/74)	n	184,74
Nr. 137 M.03.01.02	DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusura d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m euro (settantaquattro/65)	n	74,65
Nr. 138 M.16.01.03	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO 01) Centrale modulare configurata a 12 loop 1008 indirizzi(ampliabile a 1512 indirizzo).Centrale incendio che soddisfi totalmente i requisiti della norma EN 54 parte 2 e 4. Centrale collegabile in rete Ethernet, protocollo BACnet/IP. 4 loops (espandibile fino a 24), fino 1504 rivelatori indirizzabili, 1504 zone di rivelazione, indipendenti dal cablaggio dei loop. Connessione di un massimo di 126 rivelatori o altri		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	apparati per loop. Cablaggio flessibile della rete mediante linea a 2 conduttori con topologia libera, che consente strutture di linea ad anello o aperta. Comandi liberamente programmabili ed attivazione di elementi, comando ed allarme. Schede di linea integrate nel pannello principale. Possibilità di lunghezza sino a 3300 mt per loop. 126 elementi indirizzabili per ogni loop. 12 ingressi o uscite liberamente programmabili. 24V/40mA con protezione EMI (su scheda). Armadio Large 430 x 796 x 260 mm Compresi: Accumulatore 12 Vcc/24 Ah; Licenza per supervisione; modulo 4 loop per centrale (max 252 indirizzi per ogni scheda); Modulo di rete; alimentazione supplementare interna di sistema fornita con alimentazione supplementare a 150W; accumulatore 12 Vcc/45 Ah; armadio per alloggiamento alimentatore supplementare e accumulatori. Dim. 430 x 796 x 260.. 02) Centrale del sistema di rivelazione incendi in grado di collegare sino ad un massimo di 2016 apparecchiature su sedici linee di rivelazione interattive di tipo aperto o chiuso ad anello. La centrale, alimentata a 220Vac, sarà corredata delle seguenti funzioni: - terminale di comando e controllo CT 11 con display a cristalli liquidi dotato di 14 linee da 40 caratteri ciascuna, retroilluminato a colore variabile secondo gli stati della centrale (solo centrale master); - funzioni integrate per il funzionamento e comando in emergenza (funzionamento degradato); - memoria eventi; - identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione; - ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi; - predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositipulsanti; - possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanzadi presidio; - presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme; - segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o deicavi; - segnalazione di batteria scarica; - sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee; - alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC); - 4 ingressi e 8 uscite. Completa di armadio. Norme di riferimento: EN 54 - 2 e EN 54 - 4. 03-04) Centrale di rivelazione incendio a microprocessore di tipo analogico adatta al collegamento di max 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 4 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop. Ad ogni loop è possibile collegare fino a 99 rivelatori analogici e fino a 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linea a 2 conduttori della lunghezza massima di 3000 metri, per una capacità totale della centrale pari a 396 rivelatori + 396 moduli in/out. La centrale è equipaggiata con pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera alfanumerica a 25 tasti a membrana, display LCD alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe ed è dotata delle seguenti caratteristiche: - Abilitazione/disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone software; - Possibilità di organizzazione degli allarmi con diverse logiche, quali: - - Integrazione dell'allarme per ogni singolo rivelatore prima della convalida dell'allarme. - -Organizzazione con logica AND, OR, NOT, X ZONE, DEL, per ogni singolo rivelatore e/o zone software. - Funzioni di test sensori automatico e/o manuale. - Segnalazione di allarme garantita anche in caso di guasto CPU. - Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema per ogni gruppo di rivelatori. - Fino a 256 zone software (gruppo rivelatori e/o moduli in/out) per la programmazione delle attivazioni. - Diversi criteri di segnalazioni eventi, quali: 1. Allarme 2. Sensore di stato 3. Punti di non allarme (a minor priorità) - Archivio storico. - Orologio per la registrazione di data e ora di tutti gli eventi. - Segnalazione di richiesta manutenzioni programmabile. - Controllo con data, ora e durata delle attivazioni delle uscite. La centrale sarà predisposta per il collegamento di: - Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale. - Terminale remoto di programmazione. - Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led dis segnalazione. - Sistema di supervisione dedicato su personal computer La fornitura si intende comprensiva di: - Engineering sistema rivelazione incendi. - Stesura architettura del sistema e schemi di collegamento. - Programmazione della centrale con logiche di interblocco e attivazione. - Verifiche presso l'impianto del cablaggio, della stesura loop, dell'installazione componenti. - Prove di funzionamento componenti e centrale con simulazione logiche programmate. E' inoltre compreso l'attivazione dell'intero sistema eseguita da un tecnico specialista della ditta costruttrice delle apparecchiature. Compresi: - centrale c.s.d.; - eventuali schede di espansione; - batterie 12 Vcc/24 Ah; - modulo per la ricarica e la sorveglianza delle batterie per l'alimentazione di emergenza. Modulo I-Bus con elaboratore. Compensazione in temperatura mediante un sensore esterno di temperatura. Lo stato di carica e la tensione del sistema possono essere letti tramite il PC di manutenzione; - armadio di contenimento; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manualid'uso; - messa in funzione, eseguita in soluzione unica a fine lavori di installazione e collegamento, comprendente: - cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione; - programmazione dei comandi e degli asservimenti da parte di tecnico specializzato; - configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti; - controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito; - istruzioni al personale preposto da parte di tecnico specializzato sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop euro (cinquemilaseicentosessanta/86)	n	5'660,86
Nr. 139 M.16.05.01	MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO Modulo IN/OUT per il sistema di rivelazione incendi Sinteso, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. Alloggiato in contenitore per montaggio a vista e idoneo alla installazione su barra omega. Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -20 +60°C Contatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VAC Grado di protezione: IP30 Approvazione: VdS G204029. Caratteristiche - 4 uscite di comando (contatti puliti di rele - 230 VAC / 4 A) per il controllo di porte tagliafuoco, ventilazione, condizionamento d'aria, ascensori; - 4 contatti d'ingresso monitorati per l'acquisizione di stati tecnici ed attuazione d'allarme; - elaborazione del segnale gestita da microprocessore; - visualizzazione a LED degli stati in ingresso / uscita, guasto, test, ecc.; - installazione a due fili per ogni tipo di cavo; - alimentazione da rete		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 140 M.16.06.01	FDnet; - comunicazione su rete FDnet (indirizzamento individuale); - applicazioni in ambienti asciutti, polverosi o umidi; - varie possibilità di montaggio. Compresi: - allacciamento ai conduttori elettrici; - scatola di contenimento per grado di protezione IP54; - resistore; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT euro (duecentoquarantasei/91) PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica PANNELLO ALLARME INCENDIO Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguente) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica euro (centotrentasei/53)	n	246,91
Nr. 141 M.16.07.01	PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO Terminale di piano dotato di ampio display con testo in chiaro (6 linee di 40 caratteri ciascuna). Interfaccia utente chiara e strutturata per una rapida e sicura presa visione degli eventi. Possibilità di tacitare e resettare gli eventi. Accesso operative mediante chiave Kaba. Alimentazione direttamente via FDnet. Tensione operativa: 12... 32 VDC Tensione di alimentazione: 24... 34 VDC Consumo corrente: 5 mA @ 24 V (corrente di riposo illuminazione LCD inattiva) 45 mA @ 24 V (corrente max. illuminazione LCD attiva) Protocollo di comunicazione: FDnet Capacità cavo: 0.8... 1.5 mm2 Colore: grigio chiaro, RAL 7035 Dimensioni (L x A x P): 282 x 207 x 46 mm Temperatura operativa: -8... +42 °C Temperatura di stoccaggio: -20... +60 °C Classe di protezione: IP30 Umidità relativa: L95 % (senza condensa) Standard: EN54-2, EN54-17, EN54-18. Sono inoltre compresi: - pannello c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo - 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - collegamento alla centrale con conduttore di idonea sezione; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione euro (milletrecentosettantauno/25)	n	1'371,25
Nr. 142 M.16.08.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro. Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh Conformità: EN54-11 Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - contenitore; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante euro (centoquindici/63)	n	115,63
Nr. 143 M.16.10.01	PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. La chiusura della porta tagliafuoco è assicurata dai dispositivi a molla. Forza di tenuta: 40 daN Alimentazione. 24 VDC Potenza assorbita: 2 watt Grado di protezione: IP42 Conformità: EN 1155 Compresi: - elettromagnete inserito in contenitore di alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montanti nella parte superiore e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore; - placche di finitura; - pulsante di sblocco locale a bordo magnete; - pulsante di sblocco remoto lato maniglione antipánico, costituito da pulsante colore rosso in apposita scatola		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	incassata a parete, installato come da elaborati grafici di progetto; - collegamenti elettrici realizzati da cavo con conduttori flessibili schermati e twistati di idonea sezione a bassissima emissione di fumi e gas tossici; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento alla centrale rivelazione incendio con idoneicavi; - tutta o parte della rete portacavi in acciaio zincato; - quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte. PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare euro (centotrentatre/18)	n	133,18
Nr. 144 M.16.11.02	RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto RIPETITORE OTTICO Ripetitore ottico per la segnalazione remota dello stato di allarme dei rivelatori di incendio: predisposto per il montaggio su telai di porte. Idoneo al collegamento in parallelo con i rivelatori di incendio. Tensione di alimentazione: 5 Vcc 8 Vcc Assorbimento: max 35 mA Temperatura di esercizio: - 25°C + 80°C Categoria di protezione: IP 40 Dimensioni: 85 x 85 x 25 mm Comprendente: - ripetitore ottico c.s.d.; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - collegamenti elettrici; - sistema di fissaggio; - quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte. RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto euro (sessantasei/91)	n	66,91
Nr. 145 M.16.12.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASatechnology che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici. Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari. Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch. Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori installati sulla derivazione. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2 Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente euro (centoventicinque/60)	n	125,60
Nr. 146 M.16.12.02	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in controsoffitto RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASatechnology che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici. Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari. Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch. Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori installati sulla derivazione. Protocollo di comunicazione: FDnet		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in controsoffitto euro (centoventicinque/60)	n	125,60
Nr. 147 M.16.15.01	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Rivelatore di calore termodifferenziale con misura indipendente della temperatura ambiente rispetto a quella interna del contenitore. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASAtotechnology, consentono di ottimizzare la sensibilità alla temperatura e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -25...+50°C / -25...+70°C, in base alla configurazione Umidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-5. Certificazione: VdS G204019 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente euro (centootto/86)	n	108,86
Nr. 148 M.16.19.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completo di lampeggiante SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Sirena esterna di potenza, microprocessore programmabile, per sistemi allarme incendio, lampeggiante tungsteno, autoalimentata con accumulatore 12V 2.3 Ah max, struttura in lamiera elettro zincata, doppio coperchio lamiera elettro zincata, verniciatura epossipoliestere. Colore: rosso Grado di protezione: IP34 Alimentazione 24Vdc Assorbimento: 3,1A (max) Pressione sonora: 105dB, Peso: 2,8 Kg, Dimensioni (mm): 200 x 200 x 70 Conforme alle norme EN54. Completa di 1 accumulatore 12V 1.2Ah; Dimensioni: 200x200x70 mm. Compresi: - sirena c.s.d.; - accumulatore 12V 1.2Ah; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completo di lampeggiante euro (centosettantadue/31)	n	172,31
Nr. 149 MEC.03	POMPA DI CALORE - ALIMENTAZIONE TRIFASE - 30 KW Pompa di calore aria-acqua monoblocco con inverter ad alto rendimento, alimentazione TRIFASE. RISCALDAMENTO: Pavimento potenza nominale 30.1 KW, COP 3.91. Ventilconvettori potenza nominale 30 KW, COP 2.90. RAFFREDDAMENTO: Pavimento potenza nominale 31 KW EER 4,00. Ventilconvettori potenza nomale 29.5 KW, EER 2,55 euro (ventitremilacentosettantacinque/95)	a corpo	23' 175,95
Nr. 150 MEC.04	VALVOLA BY PASS Fornitura e posa in opera di valvola differenziale by-pass costituita da: - corpo e calptta in ottone OT58 stampato; - otturatore e membrana in perbunan resistente a temperature fino a 140°C; - molla in acciaio inox. La valvola dovrà essere montata a valle della bocca premente della pompa, collegare la tubazione di mandata con quella di ritorno ed essere opportunamente tarata in funzione della prevalenza e della portata della pompa.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	La pressione della valvola deve essere superiore alla perdita di carico del circuito utilizzatore (alla portata nominale) di circa il 20% per evitare aperture intempestive della valvola stessa. Nel prezzo si intende compreso dell'assistenza muraria per l'installazione e compensato ogni onere necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito. euro (settantauno/50)	cadauno	71,50
Nr. 151 MEC.05	DEFANGATORE Fornitura e posa in opera di Dispositivo multifunzione in acciaio verniciato, con disareatore e defangatore, con coibentazione, attacchi flangiati PN16; corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, corpo valvola sfogo aria, guida galleggiante, asta e rubinetto di scarico in ottone, elemento interno, leva galleggiante e molla in acciaio inossidabile, galleggiante in PP, tenute in EPDM; Pmax 10 bar, temperatura d'esercizio 0+110°C, capacità di separazione particelle fino a 5 µm.DN125. Nel prezzo si intende compreso dell'assistenza muraria per l'installazione e compensato ogni onere necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito. euro (duecentocinquantatre/80)	cadauno	253,80
Nr. 152 MEC.06	ACCUMULO CALDO - FREDDO, da 473 litri Serbatoio d'accumulo per acqua refrigerata e acqua calda serie fino a 65 °C, realizzato in acciaio al carbonio, grezzo internamente e verniciato esternamente, fornito di idonei attacchi, realizzati con manicotti filettati. Il serbatoio è predisposto per il montaggio di termometro e termostato, coibentato mediante lastra in elastomero espanso a cellula chiusa da 10 mm con funzione anticondensa, finitura in PVC morbido da 40 mm, pressione max di esercizio pari a 5 bar. Completo inoltre di opere murarie, manometro, valvole d'intercettazione di varie misure, valvole di non ritorno, valvola di sicurezza da 1/2" 6 bar ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte. Volano termico 473 litri marca: Riello mod. ACI 500 plus o similare euro (duemilacinquecentonovantauno/82)	cadauno	2'591,82
Nr. 153 MEC.07	COLLETTORE CENTRALE TERMICA Fornitura e posa in opera di collettore di mandata e ritorno impianto di riscaldamento e reffrescamento, DN150 da installare nella centrale termica, eseguito in tubo nero UNI 8863 - S serie media, completo di fondelli di chiusura, mensole di sostegno, tronchetti di partenza dei singoli circuiti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni, ecc. Nel prezzo si intende compreso di opere murarie e compensato la coloritura a due mani con antiruggine, rivestimento in lana di roccia sp. 40 mm, rivestimento di finitura in alluminio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentosettantacinque/43)	a corpo	975,43
Nr. 154 MEC.08	SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento a pavimento tradizionale composto da: - Pannello specifico per impianto radiante, stampato in EPS 200 con graphite vergine 100% a marchio CE (EN 13163); Elevate prestazioni isolanti con conducibilità termica: λD=0,031 W/mK secondo EN 12667; Esente da riciclato e gas freon, con carico utile garantito nel tempo (EN 1606); Strato di protezione a diffusione termica in multistrato PVC - Alluminio (EN1264-4,2,3); Classe di reazione al fuoco Euroclasse E-d0 (EN 13501-1); Passo di posa 5- 10 cm; Misura utile 120x80 cm = 0,96 m²/pz; Dotato di scanalature perimetrali ad incastro complementare che permettono un accoppiamento ottimale per eliminare i ponti termoaustici; Neutro e stabile nel tempo, inattaccabile dalle muffe, esente da CFC, HCFC o isocianati. Geometria a piramidi secondo brev. dep. per rifrangere il suono e attutire i rumori da calpestio secondo EN ISO 140 ed aumentare la resa termica; Sopra un portico con temperatura esterna fino a -5°C PSL G51 Pannello EVOSILENCE Graphite 51 - EPS200 - RD=1,55 - (9,6m²) - Foglio barriera vapore in PoliEtilene, spessore 0,18 mm, con funzione di barriera alla risalita dell'umidità del sottofondo. Consigliato nei sistemi con fissaggio del tubo a clip. VBV 18 Barriera Vapore - in PE.LD spess. 0,18 mm (100 m²) - Striscia perimetrale specifica per impianti radianti. Va disposta obbligatoriamente lungo tutto il perimetro dei locali da riscaldare al fine di compensare gli eventuali assestamenti del massetto. In polietilene espanso, adesivo per ottimale applicazione 6x150 mm. Sbordo in PE.LD lungh 230 mm da risvoltare sopra i pannelli. VSP 60 Striscia Perimetrale - giunto adesivo con sbordo in LD (50m) - Tubo trasduttore specifico per impianti radianti (UNI EN 1264.4.2); Tubo estruso reticolato ad alta pressione ai perossidi (UNI EN ISO 15875); sicurezza di controllo continuo del tubo; impianto protetto dalla corrosione con Barriera ossigeno DIN 4726; Grado di reticolazione 75%; densità polimero: > 0,93 g/cm³ - ISO 1183; tubo PEXA reticolato in classe A di alta Qualità per impianto radiante. XAA 18 Tubo EVOPEXA in Classe A 18x2 - EVOH - (600 m) XAA 182 Tubo EVOPEXA in Classe A 18x2 - EVOH - (250 m) - CLIP per tacker per pannello piano Serie di clips per Tacker automatica, specifiche per fissare i tubi di riscaldamento allo strato isolante di pannelli piani di 30mm di spessore. In polipropilene nero. Alta 50mm, con doppio uncino, per tubi fino a Ø20mm. VCA 50 Clip Automatica - ad alta resistenza (300 pz) - ADDITIVO EVOTERM per massetto termoconduttivo Additivo acrilico modificato ad alta efficienza che consente una rapida maturazione ed entrata in servizio per massetti terra umida e calcestruzzo. UNI 9858 - 11104 Migliora la resa termica del sistema radiante EN 206 - Marchio CE. EN 934 VAE 25 Additivo EVOTERM - a rapida maturazione - marchio CE (25 kg) - FIBRE EVOTERM per il rinforzo tridimensionale del massetto Fibre con funzione antifessurativa, realizzate con speciali polimeri sintetici resistenti agli alcali del cemento. Monofilamento ad elevata finezza con alta resistenza a trazione e facilità di dispersione in betoniera. Sostituiscono la rete zincata tradizionale. VFE 12 Fibre EVOTERM - in PP per massetto (900 g) - EVOKAL: distribuzione 1"3/4 con flussimetri di precisione Collettori modulari Ø 2", interno Ø 43 mm. Poliarilamide vergine con fibra di vetro, blu e rosso, resistenti a 82°C,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	con flussimetri di precisione e predisposti per testine con micro. Ritorno con valvole termostattizzabili ed anche con chiusura manuale. Specifici per riscaldamento e raffrescamento radiante. Impermeabili all'osmosi dell'ossigeno ASTM D 2863 e ai raggi UV. Minima dispersione termica e anticondensa secondo ASTM C177. Collettore per cassetta (esclusa) di spessore interno di 10,5 cm. CFP 14 Collettore EVOKAL 14 vie - largh. 72,8 cm (per CV 100) CFP 16 Collettore EVOKAL 16 vie - largh. 81,8 cm (per CV 120) Totale collettori: 2 Totale circuiti radianti - n° vie 30 per i collettori da 14 a 18 vie si consiglia l'alimentazione contrapposta Adattatori eurocono per tubi EVOPEX Raccordo a compressione in 3 unità, per connessioni fra collettore e tubo. Con un O-ring lato tubo, 1 O-ring lato collettore e dielettrico in testa al tubo. Utilizzabile sia per tubo sintetico che multistrato con anima di alluminio. CEP 18 Adattatore Eurocono 18x2,0 - in ottone con O'ring serie pesante GUAINA Isolante protettiva Isolante di protezione per il tubo. In Polietilene Espanso a cellule chiuse, esente da CFC e HFC, con una densità di 35 kg/m³ con conducibilità termica di 0,035 W/mK a 40°C secondo EN 12667. Autoestinguente in classe 1, non contiene CFC. Protetto da una copertura esterna. CG 18 Guaina 18 - Isolante protettivo per tubi fino a 18 mm verga da 2 m CURVE sagomatubo da sottocollettore Curve in materiale plastico specifiche per tubi trasduttori dell'impianto radiante. CC 20 Curva 20 - a 90° per tubi fino a Ø20 per gli stacchi dal collettore VALVOLE per COLLETTORI EVOKAL Valvola a Sfera ad alta portata serie pesante per collettori EVOKAL. A squadra 1"M x 1"F con codolo pesante per collettore. Maniglia Blu e Rossa. Disponibile con codolo preguarnito allo stesso costo. CVS 1B Valvola a sfera a Squadra 1"Mx1"F con codolo - Blu CVS 1R Valvola a sfera a Squadra 1"Mx1"F con codolo - Rossa Attuatore termoelettrico per EVOKAL, AISI ed EVOKAT Attuatori elettrotermici con micro interruttore per EVOMIX, EVOKAL ed AISI. Ideali per il controllo indipendente dei circuiti, per riscaldamento e raffrescamento radiante. Dotati di indicatore di posizione (rosso). Connessione M30x1,5 mm. Normalmente Chiuse (NC) in mancanza di corrente. CTT 04 Testina Termoelettrica a 4 fili con micro NC (230V) IP44 CASSETTA CV con interno verniciato e chiusura a chiavetta Cassetta universale per EVOKAL, AISI ed EVOMIX. (spessore 10,5 espandibile fino a 16 cm); altezza netta con cornice 55 cm, altezza netta in fase cantiere (senza cornice) 57 cm e altezza totale 75 cm. Completamente verniciata (interno, cornice e portina verniciate a polveri); piedini regolabili in altezza; coperchio paramalta per la protezione nella fase di intonacatura; con chiusura a chiavetta; cornice registrabile rispetto al telaio della cassetta secondo brev. dep. MI 2004U 0000 56. CV 100 Cassetta 100 - spes 10,5-16 - alt netta 57, largh tot 105 (cm) CV 120 Cassetta 120 - spes 10,5-16 - alt netta 57, largh tot 125 (cm) Marca: Evotek mod.: EVOSILENCE con grafite sp. 51 mm o similare euro (sessantadue/00)	m2	62,00
Nr. 155 MEC.09	POMPA DI CALORE - 10KW Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua monoblocco con inverter ad alto rendimento. RISCALDAMENTO: Pavimento potenza nominale 10 KW, COP 4.95. Ventilconvettori potenza nominale 10 KW, COP 3.75. RAFFREDDAMENTO: Pavimento potenza nominale 9.90 KW EER 4.55. Ventilconvettori potenza nomale 8.20 KW, EER 3.25. Modello: NXHM 010 o similari. Compresse valvole e collegamenti come da anilisi prezzi. euro (ottomilatrecentodieci/25)	cadauno	8'310,25
Nr. 156 MEC.10	BOLLITORE MONO SERPENTINO - 470 litri Fornitura e posa in opera di bollitore mono serpentino da 470 litri mod. 7200 500 Hp o similari. Compresse valvole e collegamenti come da anilisi prezzi. euro (quattromilasedici/00)	cadauno	4'016,00
Nr. 157 MEC.11	VALVOLE E COLLEGAMENTI IMPIANTO MECCANICO Fornitura e posa in opera valvole e collegamenti vari ove necessari e omessi dalle voci di capitolato. euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 158 MEC.12	COLLETTORE IMPIANTO SANITARIO COLLETTORE IMPIANTO SANITARIO Collettore componibile, per impianto sanitario, in ottone cromato con attacchi laterali da 2" maschio-femmina, 4 derivazioni con attacco intercambiabile per tubo rame, plastica e multistrato, interasse derivazioni 36mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centocinquantesette/23)	cadauno	157,23
Nr. 159 MEC.13	PUNTO IDRICO PER ACQUA FREDDA PUNTO IDRICO PER ACQUA FREDDA Fornitura e posa in opera di punto idrico per acqua fredda (WC o similare), comprensiva di: - tubazioni di adduzione Idrica dell'acqua (fredda) dal collettore di distribuzione sino alla cassetta realizzata con tubazione del tipo multistrato composto da: strato interno in PE-Xc ad alta densità reticolato; strato intermedio in alluminio, saldato longitudinalmente mediante tecnologia laser; strato esterno in PE-HD reticolato. Raccorderia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 160 MEC.14	in materiale plastico PVDF; - quota parte del collettore di distribuzione e della cassetta di contenimento; - isolamento in polietilene reticolato chimicamente con aggiunta additivi antifiamma ed espanso a cellule chiuse rivestito con film antigraffio, spessore 6 mm, senza CFC (Classe di combustione pari a classe 1 a norme CSE RF2/75A CSE RF3/77); - tubo di scarico tipo Geberit Silent Db o similare, sino alla colonna di scarico verticale più vicina, in polietilene alta densità rinforzati con fibre minerali durante il processo produttivo, destinati alle condotte di scarico FONOISOLANTI realizzate all'interno dei fabbricati con capacità fonoisolante minima di 13 dB(A) DN110. Compreso le opere murarie per l'installazione ogni altro onere, materiale ed accessorio per rendere l'utenza perfettamente funzionante e collegata alla colonna di scarico principale. Per WC del tipo sospeso senza cassetta ad incasso. euro (centosessantasei/31)	a corpo	166,31
	PUNTO IDRICO PER ACQUA FREDDA E CALDA PUNTO IDRICO PER ACQUA FREDDA E CALDA Fornitura e posa in opera di punto idrico per doccia e/o lavabo e/o bidet comprensiva di: - tubazioni di adduzione Idrica dell'acqua (fredda) dal collettore di distribuzione sino alla cassetta realizzata con tubazione del tipo multistrato composto da: strato interno in PE-Xc ad alta densità reticolato; strato intermedio in alluminio, saldato longitudinalmente mediante tecnologia laser; strato esterno in PE-HD reticolato. Raccorderia in materiale plastico PVDF; - quota parte del collettore di distribuzione e della cassetta di contenimento; - isolamento in polietilene reticolato chimicamente con aggiunta additivi antifiamma ed espanso a cellule chiuse rivestito con film antigraffio, spessore 6 mm, senza CFC (Classe di combustione pari a classe 1 a norme CSE RF2/75A CSE RF3/77); - tubo di scarico tipo Geberit Silent Db o similare, sino alla colonna di scarico verticale più vicina, in polietilene alta densità rinforzati con fibre minerali durante il processo produttivo, destinati alle condotte di scarico FONOISOLANTI realizzate all'interno dei fabbricati con capacità fonoisolante minima di 13 dB(A). - opere murarie e staffe per la posa su parete in muratura; - manicotti di collegamento sino alla colonna di scarico verticale più vicina; riduzioni, braghe semplici e multiple; rosettoni a muro; tasselli di fissaggio. Compreso ogni altro onere, materiale ed accessorio per rendere ogni utenza perfettamente funzionante e collegata alla colonna di scarico principale. Punto idrico acqua calda e fredda sanitaria. euro (trecentoventidue/55)	a corpo	322,55
Nr. 161 MEC.15	MANIGLIONE PER DISABILI MANIGLIONE PER DISABILI Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: - un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; - un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Compresi: - maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; - altri accessori di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico euro (trecentosettantatre/96)	cadauno	373,96
Nr. 162 N.02.11.01	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontendente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali euro (centoottantaotto/89)	n	188,89
Nr. 163 N.02.11.03	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 164 N.03.02.01	arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili euro (duecentonove/80) CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 I ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantità, isolata contro la trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferiore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantità, comandi pneumatici od elettrici. La placca è valutata a parte. Compresi fornitura e posa in opera della cassetta; tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso; rubinetto d'arresto; protezione da cantiere da apporre fino all'installazione della placca; accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 I euro (duecentocinquanta/05)	n	209,80
Nr. 165 N.03.03.02	PILETTA DI SCARICO Sifonata d=90 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO PILETTA DI SCARICO Pilette di scarico per sanitari: con griglia ed asta per lavabi e bidet e a fungo cromata con guaina per docce Compresi fornitura e posa in opera accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO Sifonata d=90 euro (ottantauno/44)	N	250,05
Nr. 166 N.03.16.03	LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim. 50x38 cm LAVABO IN VETROCHINA LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim.50x38 cm euro (centouno/82)	n	101,82
Nr. 167 N.03.32.01	PILETTA A PAVIMENTO per interni PILETTA A PAVIMENTO PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacità di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo. Compresi: piletta da pavimento; griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile; guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte PILETTA A PAVIMENTO per interni euro (centosettantasette/11)	n	177,11
Nr. 168 N.03.33.03	SCARICO IN PE-HD D=50 mm SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. IN PE-HD D=50 mm euro (dieci/35)	m	10,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 169 N.03.33.05	SCARICO IN PE-HD D=75 mm SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. SCARICO IN PE-HD D=75 mm euro (quattordici/22)	m	14,22
Nr. 170 N.03.33.06	SCARICO IN PE-HD D=90 mm SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. SCARICO IN PE-HD D=90 mm euro (diciassette/42)	m	17,42
Nr. 171 N.03.33.07	SCARICO IN PE-HD D=110 mm SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm euro (ventitre/19)	m	23,19
Nr. 172 N.03.36.02	VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm VASO-WATER IN VETROCHINA VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: vaso water; opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; tasselli meccanici in ottone/bronzo; strettoio di scarico con guarnizione in gomma; canotto di raccordo lavaggio con rosetta; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. VASO WATER INVETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm euro (trecentosei/56)	n	306,56
Nr. 173 N.03.38.03	VASO-WATER PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm VASO-WATER IN VETROCHINA PER DISABILI VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco);		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm euro (novecentoquarantacinque/37)	n	945,37
Nr. 174 O.02.65.01	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO Torrino di estrazione elicocentrifugo per montaggio a tetto con cappello in lamiera di acciaio zincato e basamento in alluminio, protetto contro la corrosione con verniciatura poliestere. Rete di protezione antivoltale inclusa, possibilità di estrazione del gruppo motore-ventola. Motori monofase a 2 velocità regolabili, IP 44 classe B con protezione termica incorporata e cuscinetti autolubrificanti. Compresi: torrino estrattore avente portata di estrazione indicata; base di supporto standard o per tetti inclinati; telaio di supporto; serranda di non ritorno; ghiera di fissaggio; commutatori e regolatori di velocità a due posizioni; materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 68 W, Q=350 m³/h, Pe=150 Pa euro (seicentodieci/35)	n	610,35
Nr. 175 O.04.09.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" ELETTROPOMPA centrifuga "in-line" del tipo a canotto separatore con rotore bagnato, con motore a tre stadi di velocità selezionabili manualmente. Corpo pompa in ghisa ricoperto con guscio termoisolante. Girante in Noryl rinforzato con fibra di vetro oppure in acciaio inossidabile, albero in acciaio al cromo, bronzine in grafite. Motore autoprotetto a tutte le velocità da sovracorrente e surriscaldamento, dotato di spia di segnalazione "in funzione", predisposizione per l'alimentazione 3-230 V - 50 Hz tramite spina trasformatensione Classe di protezione minimo: IP 43; Classe d'isolamento : F; Protezione termica : Motori autoprotetti senza riarmo o con riarmo manuale; Velocità di rotazione : 2900 1/min. (max. nominale) Avviamento : diretto Tensione e frequenza : 1 ~ 230 V / 3 ~ 400 V - 50 Hz o 3 ~ 230 V - 50 Hz Fluido : acqua; Temperatura : da - 10°C a + 130°C; Temperatura ambiente : 40 °C max; Pressione di esercizio : 10 bar max. per raccordate, 6 bar max. per flangiate Con le portate (Q in m³/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti. Compresi: corpo pompa; motore elettrico asincrono; attacchi flangiati; guarnizioni di tenuta; mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; controflange; materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/17,0/25,0 H=5,5/5,5/2,6 DN mm 50. euro (millesessantatre/55)	n	1'063,55
Nr. 176 O.04.31.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO Rivestimento esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: lamierino in alluminio da 6/10 mm; viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. per tutti i diametri euro (trentacinque/06)	m²	35,06
Nr. 177 O.04.34.21	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1" RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1" euro (sei/68)	m	6,68
Nr. 178 O.04.34.22	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4 RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sette/61)	m	7,61
Nr. 179 O.04.40.02	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO TUBAZIONE De da 76 a 219 mm TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: tubazioni di qualsiasi diametro; pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. De da 76 a 219 mm		
	euro (cinque/81)	kg	5,81
Nr. 180 O.04.42.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti i diametri TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti i diametri		
	euro (otto/67)	kg	8,67
Nr. 181 O.04.48.03	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm- Di = 20 mm TUBAZIONI MULTISTRATO Tubazioni multistrato per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: 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 (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; sfridi di lavorazione; ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei varicircuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm- Di = 20 mm		
	euro (sedici/83)	m	16,83
Nr. 182 O.04.48.04	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm- Di = 26 mm TUBAZIONI MULTISTRATO Tubazioni multistrato per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: 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 (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; sfridi di lavorazione; ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei varicircuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm- Di = 26 mm		
	euro (trenta/21)	m	30,21
Nr. 183 O.04.49.03	TUBAZIONI MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm-Isol = 6 mm TUBAZIONI MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti diriscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: 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 (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di		

