



Consiglio Nazionale delle Ricerche

AREA TERRITORIALE RICERCA DI ROMA 2

Via Fosso del Cavaliere, 100 – 00133 Roma

F044/2024 - SERVIZIO DI INGEGNERIA RELATIVO ALLA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA E/O ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE PRESSO L'AREA TERRITORIALE DI RICERCA DI ROMA 2 - TOR VERGATA

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO VIGILANZA, NELL'AMBITO DEL PROGETTO
SAC.AD002.253 – CUP B56G2201255001

DE.02.c - ELENCO PREZZI UNITARI

Il Progettista
Ing. Mauro Rauco

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Straordinaria edificio Vigilanza

COMMITTENTE: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Aarea territoriale ricerca di Roma 2 -
Via del Fosso del Cavaliere 100 - 00133 Roma

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 015008b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 32 mm euro (otto/73)	m	8,73
Nr. 2 015016a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e reinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 50 mm, spessore 3,7 mm euro (quindici/04)	m	15,04
Nr. 3 015047	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso il compattamento dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto; compreso ogni onere euro (uno/97)	mc	1,97
Nr. 4 015076	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazione in acciaio zincato (Ø 1/2") senza saldatura con raccordi in ghisa malleabile, rivestita con guaina in elastomero espanso da 6 mm, completa di rubinetto d'arresto del tipo da incasso a cappuccio, con esclusione della colonna d'adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico euro (novecentotrenta/31)	cad	930,31
Nr. 5 015078b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo euro (centosestantacinque/97)	cad	175,97
Nr. 6 015078d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso euro (centoquattordici/14)	cad	114,14
Nr. 7 015080	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc-u rigido a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria euro (settecentodieci/37)	cad	710,37
Nr. 8 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W euro (duecentoquarantanove/64)	cad	249,64
Nr. 9 015093a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: con scarico a pavimento completo di sedile in plastica euro (quattrocentoottantatre/35)	cad	483,35
Nr. 10 015098b	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso cannottato di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento euro (trecentoquarantasei/38)	cad	346,38
Nr. 11 025090a	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 10 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm euro (quindici/41)	m	15,41
Nr. 12 025090b	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm euro (sedici/87)	m	16,87
Nr. 13 025162f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 110 mm euro (dieci/30)	m	10,30
Nr. 14 035007	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone euro (centosestantasette/80)	cad	177,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 035014d	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA euro (milletrecentoventiquattro/86)	cad	1'324,86
Nr. 16 035124b	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: a parete alta: potenza frigorifera 2,5 kW, potenza termica 3,4 kW, assorbimento elettrico 0,70-0,94 kW, pressione sonora 38-25-22 euro (millesettecentocinquantadue/11)	cad	1'752,11
Nr. 17 035130b	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 2 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,75-1,82 kW, pressione sonora 46-44 euro (millenovecentoquattordici/44)	cad	1'914,44
Nr. 18 035161b	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 156 mc/h, prevalenza 2,0 mm H2O, potenza 76 W, livello di rumorosità 45 dB (A) euro (trecentoquindici/88)	cad	315,88
Nr. 19 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm euro (dieci/07)	kg	10,07
Nr. 20 035183a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm euro (diciannove/79)	cad	19,79
Nr. 21 035209c	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm euro (diciotto/85)	m	18,85
Nr. 22 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra euro (ventiotto/04)	mq	28,04
Nr. 23 035213b	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm euro (diciassette/20)	mq	17,20
Nr. 24 035214b	Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm euro (diciassette/80)	mq	17,80
Nr. 25 035242b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm euro (centoventiuno/73)	cad	121,73
Nr. 26 035255b	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm euro (centosessantauno/77)	cad	161,77
Nr. 27 045001a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (centotredici/37)	mc	113,37
Nr. 28 045005a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: travi rovesce e di collegamento: C25/30 (Rck 30 N/mmq)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centonovantasei/02)	mc	196,02
Nr. 29 045025b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme contatto con il calcestruzzo; per plinti di fondazione: pannelli di legno euro (trentadue/10)	mq	32,10
Nr. 30 045048	Sonda di temperatura e umidità per ambiente con display dotato di interfaccia utente costituita 4 tasti sul frontale dello strumento display per la visualizzazione di ore, etichette menu', etichette parametri ed etichette allarmi dialogante con regolatore liberamente programmabile, sono esclusi i collegamenti elettrici euro (centoottanta/33)	cad	180,33
Nr. 31 045061	Cronotermostato ambiente digitale con con alimentazione a batteria, commutazione estate inverno, predisposizione per montaggio a parete, programmazione settimanale, grado di protezione IP 30 euro (centoottantauno/43)	cad	181,43
Nr. 32 115004b	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; per tracce in muratura di mattoni pieni: della sezione da 101 a 225 cmq euro (trenta/60)	m	30,60
Nr. 33 115019c	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) euro (ottantadue/39)	cad	82,39
Nr. 34 115019e	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola euro (quarantanove/23)	cad	49,23
Nr. 35 115019g	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: scaldabagno elettrico euro (sessantanove/34)	cad	69,34
Nr. 36 115019h	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: cassetta alta di scarico euro (ventiquattro/11)	cad	24,11
Nr. 37 115027a	Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento e i cavi di alimentazione elettrica: macchina interna a parete alta o soffitto euro (centosei/51)	cad	106,51
Nr. 38 115031	Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica euro (tre/55)	m	3,55
Nr. 39 205015c	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W euro (dodici/82)	cad	12,82
Nr. 40 205015f	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 58 W euro (dodici/54)	cad	12,54
Nr. 41 235016	Pozzetto dimensioni fino a 40 x 40 cm con chiusino in ghisa (Classe C250 - D400), incluse le opere di scavo e reinterro euro (duecentosedici/00)	cad	216,00
Nr. 42 A03.03.007.a	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01) a recupero euro (tredici/55)	ton	13,55
Nr. 43 A03.03.007.b	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati mattoni (EER 17 01 02) a recupero euro (ventiquattro/84)	ton	24,84
Nr. 44 A03.03.007.b .01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 08 01 (EER 17 08 02) a recupero euro (uno/29)	kg	1,29
Nr. 45 A03.03.007.c	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03) a recupero euro (ventiquattro/84)	ton	24,84
Nr. 46 A03.03.007.d .01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a recupero (R5) euro (trentadue/62)	ton	32,62
Nr. 47 A03.03.007.g	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati legno (EER 17 02 01) a recupero euro (zero/52)	kg	0,52
Nr. 48 A03.03.007.h	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati vetro (EER 17 02 02) a recupero euro (zero/61)	kg	0,61
Nr. 49 A15030a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze fino a 3,6 m euro (settantanove/19)	cad	79,19
Nr. 50 A25001	Scavo a sezione aperta in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici, fino ad una profondità di 1,50 m euro (novantaquattro/41)	mc	94,41
Nr. 51 A25021e	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm euro (sedici/30)	m	16,30
Nr. 52 A25032b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati euro (nove/26)	mq	9,26
Nr. 53 A25043	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici euro (sedici/54)	mq	16,54
Nr. 54 A25046	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco) euro (nove/92)	mq	9,92
Nr. 55 A25047a	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale euro (sedici/54)	mq	16,54
Nr. 56 A25049	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla euro (nove/92)	mq	9,92
Nr. 57 A25054b	Rimozione di pavimento in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: incollato sul fondo di cemento o altro materiale euro (sei/62)	mq	6,62
Nr. 58 A25057	Rimozione di pavimento sopraelevato di qualsiasi materiale e della relativa struttura di sopraelevazione, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro (undici/57)	mq	11,57
Nr. 59 A25063	Demolizione di rivestimento in ceramica euro (otto/02)	mq	8,02
Nr. 60 A25069	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri euro (quattro/63)	m	4,63
Nr. 61 A25080	Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso euro (otto/27)	mq	8,27
Nr. 62	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A25081	di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso euro (nove/92)	mq	9,92
Nr. 63 A25083	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a scarica euro (dieci/49)	mq	10,49
Nr. 64 A25116	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (diciassette/48)	mq	17,48
Nr. 65 A25118	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (ventiquattro/48)	mq	24,48
Nr. 66 A25119	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (ventinove/82)	mq	29,82
Nr. 67 A25131	Trasporto a scarica dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica euro (ottantanove/00)	mc	89,00
Nr. 68 A25133	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m euro (trentanove/69)	mc	39,69
Nr. 69 A25134	Compenso alla scarioratura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo euro (sedici/67)	mc	16,67
Nr. 70 A25137	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli euro (settantanove/38)	mc	79,38
Nr. 71 A65062b	Tramazzatura di laterizio alleggerito in pasta in blocchi di lunghezza 50 cm, con incastri verticali maschio-femmina, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), percentuale di foratura <=55%, con incastri verticali maschio-femmina sui lati, in opera a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, esclusi eventuali oneri di tiro in alto: spessore 10 cm euro (trentaotto/61)	mq	38,61
Nr. 72 A75016	Intonaco civile per interni costituito da arriciatura, rinzafo con malta bastarda tirato a fratazzo stretto e successivo strato finale con colla di malta pozzolanica rifinito alla lama euro (quarantauno/75)	mq	41,75
Nr. 73 B45003a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 2 cm euro (diciotto/25)	mq	18,25
Nr. 74 B45003b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: per ogni cm in più di spessore euro (sette/87)	mq	7,87
Nr. 75 B45029a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo: 60 x 60 cm, naturale o bocciardato (R10B), spessore 10,5 mm euro (novantatre/10)	mq	93,10
Nr. 76 B45088	Pavimento in pvc multistrato eterogeneo compatto in doghe con sistema ad incastro per posa a secco, composto da quattro strati indelaminabili di cui il primo (strato di usura) in pvc trasparente rifinito con trattamento superficiale poliuretanico resistente all'usura; secondo strato con film decorativo stampato su pvc compatto; terzo strato in fibra di vetro; quarto e ultimo strato in pvc compatto, conforme ai requisiti della norma EN 649, classificazione d'uso 23-33, antiscivolo R10 secondo DIN 51130, abbattimento acustico 7 dB (15 dB in caso di posa con sottostante materassino) secondo EN ISO 717-2, reazione al fuoco classe Bfl-s1 secondo EN 13501-1, emissioni TVOC < 160 microng/mc secondo EN ISO 16000-9, vc multistrato composto da diversi strati indelaminabili di cui il primo in pvc puro trasparente (strato di usura) di spessore 0,7 mm con finitura superficiale poliuretanica; strato intermedio in pvc compatto rinforzato con fibra di vetro, strato inferiore in schiuma di vinile ad alta densità, in teli di larghezza 2 m e spessore totale 2,6 mm, peso 2,7 kg/mq, idoneo per la posa con collante, conforme ai requisiti della norma EN 651, classificazione d'uso 34-42, emissioni TVOC < 75 microng/mc, resistenza all'abrasione gruppo T secondo UNI EN 660-2, antiscivolo R9 secondo DIN 51130, abbattimento acustico 15 dB secondo EN ISO 717-2, reazione al fuoco classe Bfl-s1 secondo EN 13501-1, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), strato di usura spessore 0,55 mm, spessore totale 5,00 mm, peso totale 8,3 kg/mq, in doghe da 60 ÷ 150 x 24 ÷ 32 cm, in opera senza collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale euro (settantadue/64)	mq	72,64
Nr. 77	Pavimento in pvc eterogeneo multistrato antiscivolo idoneo per scuole, ospedali, uffici, case di riposo, con resistenza all'usura secondo EN		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
B45102a	13874 classi 34-43, composto da 3 strati indelaminabili di cui lo strato di usura di spessore 0,7 mm trattato con finitura poliuretanica opaca, strato intermedio in fibra di vetro e strato di fondo in vinile riciclato, in teli di larghezza 2 m e spessore 2 mm, peso 2,75 kg/mq, emissioni TVOC < 250 microng/mc, resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 gruppo T, classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale: classe di resistenza allo scivolamento R10 classe Esb euro (settantatre/04)	mq	73,04
Nr. 78 B45152c	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione composta da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (Ø 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione ad omega 27 x 38 x 0,9 mm, di altezza 80 ÷ 250 mm: pannello in conglomerato di legno legato con resine termoidurenti a bassa emissione di formaldeide, spessore 40 mm, densità pari a 720 kg/mc, bordi in materiale plastico antiscricchiolio ed autoestinguente, finitura inferiore con foglio d'alluminio spessore 0,05 mm, classe reazione al fuoco Bfl - s1 secondo UNI EN 13501, con le seguenti finiture: pvc antistatico euro (centosessantasette/31)	mq	167,31
Nr. 79 B45192c	Rivestimento di gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto cemento, spessore 10 mm: 30 x 60 cm euro (ottantasei/09)	mq	86,09
Nr. 80 B45233a	Zoccolino di legno preverniciato, dimensioni 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: rovere euro (venticinque/99)	m	25,99
Nr. 81 B45235b	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 7 x 60 cm, spessore 10 mm euro (trentasei/36)	m	36,36
Nr. 82 B45246a	Soglie lisce e sottogradi di gradini rettangolari o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: travertino euro (centoottantasei/63)	mq	186,63
Nr. 83 B55004a	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1,d0, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), delle dimensioni di 3.000 x 1.200 mm, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm euro (trenta/96)	mq	30,96
Nr. 84 B55057	Controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse B-d0-s1, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, compresa quota parte dei profili perimetrali, con struttura metallica a vista, pannelli a superficie vinilica euro (quarantacinque/06)	mq	45,06
Nr. 85 B55061a	Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, superficie a vista liscia, montante in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: per salti di quota fino a 20 cm euro (quarantasei/74)	m	46,74
Nr. 86 B65003a	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione o al rivestimento a spessore, con: rasante minerale euro (diciassette/94)	mq	17,94
Nr. 87 B65006a	Fondo riempitivo minerale ai silicati, per facciate, a norma DIN 18363 2.4.1, granulometria dell'inerte pari a 0,5 mm, applicato in una mano a pennello: bianco euro (otto/37)	mq	8,37
Nr. 88 B65015d	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità euro (dieci/17)	mq	10,17
Nr. 89 B65016b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità euro (nove/37)	mq	9,37
Nr. 90 B65064a	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica euro (due/47)	mq	2,47
Nr. 91 B65064b	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite euro (dieci/17)	mq	10,17
Nr. 92 B65066a	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq euro (otto/52)	mq	8,52

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 93 B65068a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere di magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco euro (ventiuno/73)	mq	21,73
Nr. 94 B65068c	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere di magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato euro (ventidue/89)	mq	22,89
Nr. 95 Basamento per armadio stradale in calcestruzzo dim. 90 x 65 xh 50cm.	euro (zero/00)		0,00
Nr. 96 C15019e Nr. 97 C15023 Nr. 98 C15024a	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, ponteggi, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: inferriate semplici euro (dieci/07)	kg	10,07
	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico euro (zero/19)	kg	0,19
	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico euro (zero/34)	kg	0,34
Nr. 99 C15039d	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica Uw <= 1,75 W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica Uw <= 1,67 W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: portafinestra 1 anta, a battente euro (cinquecentocinquantanove/72)	mq	559,72
Nr. 100 C15039e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica Uw <= 1,75 W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica Uw <= 1,67 W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: portafinestra 2 ante, a battente euro (cinquecentocinquantadue/90)	mq	552,90
Nr. 101 C15040a	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw <= 1,30 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: finestra, a telaio fisso euro (quattrocentoquattro/46)	mq	404,46
Nr. 102 C15054c (C15039d)	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per finiture diverse: verniciatura colori speciali (Percentuale 8 %) euro (quarantaquattro/78)	mq	44,78
Nr. 103 C15054c (C15039e)	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per finiture diverse: verniciatura colori speciali (Percentuale 8 %) euro (quarantaquattro/23)	mq	44,23
Nr. 104 C15054c (C15040a)	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per finiture diverse: verniciatura colori speciali (Percentuale 8 %) euro (trentadue/36)	mq	32,36
Nr. 105 C15137c	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta euro (duecentoquaranta/28)	cad	240,28
Nr. 106 C15137d	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno per seconda anta (larghezza minima anta 400 mm) del tipo commerciale euro (centoseptantadue/42)	cad	172,42
Nr. 107 C15147a	Controtelaio misto in acciaio zincato e legno fenolico, fornito e posto in opera completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato al mq di luce vano (minimo fatturabile 1,2 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: profilo senza battuta: profondità 60 ÷ 100 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ottanta/12)	mq	80,12
Nr. 108 C25028d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata euro (seicentonovantanove/28)	cad	699,28
Nr. 109 C45010b	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente: spessore 5 + 5 mm euro (duecentosessantaotto/62)	mq	268,62
Nr. 110 C45025a	Filo lucido eseguito sullo spessore delle vetrate di qualsiasi tipo: su vetrate semplici di spessore fino a 6 mm euro (quattro/95)	m	4,95
Nr. 111 C45026a	Esecuzione di becco di civetta sugli spessori dei cristalli: spessore fino a 8 mm euro (cinque/82)	m	5,82
Nr. 112 C45027b	Esecuzione di fori nelle vetrate di qualsiasi tipo: su vetrate semplici dello spessore fino a 8 mm: del Ø oltre i 3 cm e fino a 10 cm euro (diciassette/46)	cad	17,46
Nr. 113 C45046c	Pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri, metallizzata con vapori di alluminio, protetta da due strati di poliestere stabilizzato contro gli UV, con resinatura superficiale antigraffio, trasmittanza ultravioletti 1%: sputtered, posata esternamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze: colore grigio acciaio, coefficiente d'ombra 0,43, energia solare respinta 63%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 23% euro (centoventiquattro/45)	mq	124,45
Nr. 114 C55050a	Tenda a rullo libera senza cassonetto, applicazione verticale, manovra a catena, incluso il trasporto, esclusi il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: tessuto 100% poliestere, peso 390 g/mq : 150 x 200 cm euro (centodue/81)	mq	102,81
Nr. 115 IE CME	Computo metrico estimativo _ Impianto elettrico e speciale Vigilanza CNR euro (duecentotrentaduemilacinquecentosettantasette/48)		232'577,48
Nr. 116 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% euro (trentasei/86)	ora	36,86
Nr. 117 M01004b	Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% euro (trentatre/08)	ora	33,08
Nr. 118 M01011b	Vetraio specializzato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% euro (ventinove/10)	ora	29,10
Nr. 119 N.P.01	Controsoffitto in pannelli 600x600 in alluminio superfcie forata per interni realizzato con pannelli modulari tipo "Atena 15 Linear Design" posati in appoggio su struttura nascosta Acciaio 5/10 - 4,07 kg/mq Acciaio preverniciato bianco - silver compresa pendinatura e profili perimetrali - dim foro 40 euro (centoquattordici/91)	mq	114,91
Nr. 120 N.P.02	Fornitura e posa in opera di parete Tecnica intelaiata su parete in muratura, come da elaborato es.03d, realizzata in profilo di alluminio costituita da 4 parti fisse, 1 apribile scorrevole, 1 porta a battente completa di maniglia e serratura tipo Yale, vetro stratificato trasparente 6+6 profili di giunzione in policarbonato trasparente, profili perimetrale, alluminio verniciato colore RAL 9005. Realizzazione di ancoraggio al soffitto e di appoggio al pavimento di telaio in scatolato in ferro dim 50x80 fissato a solaio euro (settemilaottocentonovantanove/99)	cadauno	7'899,99
Nr. 121 N.P.03	Desk 1 con cassette postali - Scivania con Top in multistato laminato effetto rovere 5 cm completo di stuttura in scatolato metallico 50x80 euro (ottomilatrentauno/44)	cadauno	8'031,44
Nr. 122 N.P.04	Desk 2 - Scivania in multistato laminato effetto rovere 5 cm con gambe in metallo colore RAL 9005 euro (millequattrocentoquarantauno/53)	cadauno	1'441,53
Nr. 123 N.P.05	Fornitura e posa in opera di Asciugamani tipo THIN EVO in acciaio inox cromato con sensore elettronico euro (quattrocentoquarantasette/37)	cadauno	447,37
Nr. 124 N.P.06	Fornitura e posa in opera di Miscelatore tipo monocomando Lavabo Regular h.160 mm serie PHI di Cristina Rubinetterie, monoforo da piano, con cartuccia a dischi ceramici da Ø25 mm, di tipo aperto, funzionamento a miscelazione meccanica. flessibili di adduzione DN 6 con calotta girevole da G3/8 con guarnizione integrata; punto di erogazione 125x102 mm con aeratore nascosto con limitazione di portata certificata a 5.6 l/min fissaggio al piano con doppio tirante in acciaio inox da M6 e scarico Up&Down da G1"1/4 incluso. Prodotto costruito secondo la norma di riferimento UNI EN 817 Finitura cromo lucido 51. euro (trecentoventisei/43)	cadauno	326,43
Nr. 125 N.P.07	Fornitura e posa in opera di lavabo tipo GSI Kube X 60x47 a sospensione euro (quattrocentocinquantatre/94)	cadauno	453,94
Nr. 126	Fornitura e posa in opera di specchio rettangolare filo lucido compreso di telaio nascosto retostante di supporto		

COMMITTENTE: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Aarea territoriale ricerca di Roma 2 - Via del Fosso del Cavaliere 100 - 00133 Roma

IMPIANTO ELETTRICO

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
1	NP.001	EcoStruxure Panel Server - Universal PAS600 concentratore wireless e gateway modbus, 110-277 VAC/DC Marca Schneider o sistema similare compresa alimentazione. Fornitura e posa in opera di EcoStruxure Panel Server - Universal PAS600 concentratore wireless e gateway modbus, 110-277 VAC/DC Marca Schneider o sistema similare Sono compresi: - Fissaggio su quadro compreso kit di fissaggio ed eventuali opere su pannello in lamiera del quadro; - sezionatore fusibili 32A 1P+N con fusibile fornito e cablato in derivazione dal circuito aux del quadro; - Quota parte del cablaggio; - minuteria accessoria; - Quota parte per controllo copertura wireless e funzionamento apparecchiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	525,00
2	NP.002	PowerTag wireless F63A 3PN Flex - art. A9MEM1570 marca schneider o sistema similare. Fornitura e posa in opera di PowerTag wireless F63A 3PN Flex - art. A9MEM1570 marca schneider o sistema similare. Sono compresi: - Fissaggio su quadro; - minuteria accessoria; - Quota parte per controllo copertura wireless e funzionamento apparecchiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	228,00
3	NP.003	Motorizzazione di cancello esistente a battenti circa 3,5m x 2 ante compresa centralina e sicurezze. Fornitura e posa in opera di motorizzazione cancello a battenti circa 3,5m x 2 ante esistente comprendente: - fissaggio centralina, configurazione dip switch e collegamento cavi in/out; - fissaggio, installazione e collegamento bracci di movimentazione; - fissaggio , installazione e collegamento fotocellule di sicurezza n.4 coppie, segnalatore ottico-acustico e antenna; - n.1 cartello in alluminio con indicazione cancello automatico; - minuteria accessoria; - taratura forza di chiusura; Messa in servizio e collaudo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	2.577,00
4	NP.004	Kit Videocitofonico Hikvision DS-KIS604-S(C) connessione IP alimentazione POE o similare. Fornitura e posa in opera di Kit Videocitofonico Hikvision DS-KIS604-S(C) connessione IP alimentazione POE o similare con le seguenti caratteristiche: - Connessione modulo interno-esterno IP - Alimentazione modulo interno - esterno PoE standard ; - Soppressione del rumore e cancellazione dell'eco; - Configurazione remota tramite Web - Memorizzazione messaggi e immagini catturate nella scheda TF ; - Sblocco remoto tramite software client o il client mobile; Si intende compreso: - Fissaggio modulo esterno; - foratura colonna metallica per passaggio cavo Ethernet; - Fissaggio modulo interno; - accessori di fissaggio e minuterie; - messa in servizio, configurazione e collaudo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	515,00
5	NP.005	Switch industriale managed 8 porte Gigabit POE + 2 porte in fibra SFP + 2 porte Gigabit LAN mod.IGS-42158P2T2S o similare. Fornitura e posa in opera di Switch industriale managed 8 porte Gigabit POE + 2 porte in fibra SFP + 2 porte Gigabit LAN mod.IGS-42158P2T2S o similare con le seguenti caratteristiche: Copper ports : 10 SFP ports : 2 PoE Injector port :8 - 802.3at PoE+ Console : 1 x RS232-to-RJ45 serial port (115200,8, N, 1) RAM : 128Mbytes Flash Memory : 16Mbytes Connector : Removable 6-pin terminal block : Pin 1/2 for Power 1 ; Pin 3/4 for fault alarm ; Pin 5/6 for Power 2 Removable 6-pin terminal block for DI/DO interface (IGS-4215-16P2T2S only) : Pin 1/2 for DI 1 & 2, Pin 3/4 for DO 1 & 2, Pin 5/6 for GND Poe Managed : PD Alive Check, Scheduled Power Recycling, PoE Schedule, PoE Usage Monitoring, PoE Extension; Comprendente: - fissaggio interno piastra di fondo quadro elettrico segnalazioni depuratore; - alimentazione compresa quota cablaggio; - Messa in servizio e collaudo - Esclusa programmazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	700,00
6	NP.006	Incremento led pannel 600x600mm 34W per alimentatore DALI con funzione push. Fornitura e posa in opera di alimentatore DALI con funzione push (on/off dimmeri tramite pulsante) per led pannel standard.		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	NP.006	La voce comprende il non utilizzo dell'alimentatore standard al posto dell'alimentatore DALI. L'incremento verrà applicato alla voce F04.5.06.230-a È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	44,00
	NP.007	Giunto testa testa di cavo elettrico multipolare realizzato di connettore a pressione e guaina termorestringente per ricostruire l'isolamento originale del cavo.		
7	NP.007	01 Per giunto testa testa cavo 5G6 FG16OR16	cad	45,00
8	NP.007	02 Per giunto testa testa cavo 3G1,5 FG16OR16	cad	25,00
9	NP.008	Quadro di segnalazione ottico/acustico per segnalazione allarme-evacuazione-cessato allarme da esterno >=IP55 Alim.24Vdc. Fornitura e posa in opera di quadro di segnalazione ottico/acustico per segnalazione allarme-evacuazione-cessato allarme da esterno >=IP55 completo di: - Quadro per il fissaggio e contenimento apparecchiature e morsetti di collegamento Gewiss GW44210 o similare dim.380x300x120mm IP56; - n.3 suonerie marca Werma art.14015050 o similare IP65 a 32 Toni 24Vdc; - n.3 Gemme luminose complete di contenitore tipo GW2742... IP55 colore gemma rosso/verde/giallo attacco E14 con lampada led 3W 24Vdc. la voce comprende: - fissaggio della scatola di derivazione a parete; - fissaggio di tutti i componenti descritti sopra e predisposizione dei fori per le tubazioni a vista in pvc in arrivo per alimentazione; - collegamenti elettrici di tutti i componenti; - morsetti per eseguire i collegamenti; - minuteria accessoria; - settaggio toni di avviso allarme; - le scritte serigrafate su supporto e fissaggio idoneo per esterno. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	398,00
	NP.009	Apparecchiature sistema di supervisione e comando impianti di segnalazione Notifire Honeywell o similari e compatibili con sistemi esistenti. Fornitura e posa in opera di apparecchiature sistema di supervisione e comando impianti di segnalazione Notifire Honeywell o similari e compatibili con sistemi esistenti. Sono compresi: - fissaggio su quadro o cassette predisposte; - Flat/cavi di collegamento compresi connettori mobili; - collegamenti di tutti i cavi necessari presenti all'interno del quadro/cassetta; - programmazione del sistema e di relativa quota parte pagina grafica delle apparecchiature installate all'interno del sistema di supervisione. - messa in servizio e collaudo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
10	NP.009	01 Per scheda periferica CGI-PSU CON 8 DO e 8 DI Marca Notifire Honeywell o similari.		805,00
11	NP.009	02 Per scheda periferica IND/INA 8/4 con 8AO e 4 AI Marca Notifire Honeywell o similari		272,00
12	NP.009	03 Per scheda periferica Mors 1 con 8 uscite programmabili da 2 A.		235,00
13	NP.009	04 Per scheda periferica Mors 3 con 8 uscite programmabili da 16 A.		316,00
14	NP.009	05 Per scheda periferica Mors 4 con 4 uscite programmabili da 3A 125V.		126,00
15	NP.010	Segnalatore acustico Werma Art.14015050 o similare di rosso alim. 24Vdc ass. 120mA Liv. di suono 115dB IP65. Fornitura e posa in opera di Segnalatore acustico Werma o similare Art.14015050 rosso alim. 24Vdc ass. 120mA Liv. di suono 115dB IP65 comprendente: - Fissaggio su scocca quadro; - collegamento compresa quota cablaggio (cavi, guaine); - terminazioni e minuterie accessorie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	106,00
16	NP.011	Alimentatore switching trifase 400V / 24Vdc max 5A marca PHOENIX 2904620 - QUINT4-PS/3AC/24DC/5 o similare. Fornitura e posa in opera di Alimentatore switching trifase 400V / 24Vdc max 5A marca PHOENIX 2904620 - QUINT4-PS/3AC/24DC/5 o similare comprendente: - Fissaggio nel quadro elettrico compresi accessori; - collegamento elettrico e cablaggio in/out dal trasformatore; - minuterie accessorie; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	228,00
17	NP.012	Modifica smistamento linea di segnalazione allarmi per piano/edificio singolo. Fornitura e posa in opera di manodopera per eseguire la modifica smistamento linea di segnalazione allarmi per piano o per edificio singolo.	cad	116,00
18	NP.013	Pannello operativo in materiale Stainless steel 1.4301 (AISI 304), grado IP 66, dim. 530x360x120mm, per gestione e comando segnalazione allarmi agli edifici. Fornitura e posa in opera di Pannello operativo per gestione comando segnalazione allarmi agli edifici		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	NP.013	realizzato con: - Pannello Rittal per Serie CP, 530 x 360mm art. 6681000 in Stainless steel 1.4301 (AISI 304), grado IP 66 o similare ; - esecuzione di 33 forature diam.22mm per alloggiamento pulsanti luminosi; - esecuzione di targhe indicazione serigrafate su base in alluminio; - quota cablaggio interno per il collegamento dei 33 pulsanti luminosi. - minuteria accessoria. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1.489,00
19	NP.014	Estrattore da linea dati alimentata da switch POE a 12/24Vdc. Fornitura e posa in opera di Estrattore da linea dati alimentata da switch POE a 24Vdc.	cad	83,00
20	NP.015	Sistema misuratore di portata ad ultrasuoni marca Riels mod. RIF600S completo di sensori CLS600 o similare. Fornitura e posa in opera di Sistema misuratore di portata ad ultrasuoni marca Riels mod. RIF600S completo di sensori CLS600 o similare comprendente: - Misuratore di portata ad ultrasuoni marca Riels mod. RIF600S fissato e cablato nel quadro elettrico; - sensori marca Riels mod. CLS600, tipologia per tubi piccolo-medio-grande, o similare completi di quota per collegamenti cavo e tubi fino a 2m; - minuterie accessorie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	879,00
21	NP.016	Sistema rilevazione allagamento a 24Vdc marca Finder con relè di monitoraggio 720190240000 e sonda 072.11 o similare. Fornitura e posa in opera di Sistema rilevazione allagamento a 24Vdc marca Finder con relè di monitoraggio 720190240000 e sonda 072.11 o similare comprendente: - installazione relè di monitoraggio su quadro elettrico; - quota cablaggio compreso cavo e guaina interna quadro elettrico; - Fissaggio sonda completa di cavo e tubazione in pvc di protezione fino a max 2m; - minuterie accessorie per fissaggio e cablaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	142,00
22	NP.017	Trasduttore di corrente Marca LEM mod. AT20-B420L uscita 4-20mA di tipo apribile o similare. Fornitura e posa in opera di Trasduttore di corrente Marca LEM mod. AT20-B420L uscita 4-20mA di tipo apribile comprendente: - fissaggio al quadro elettrico; - quota cablaggio e collegamento; - minuteria accessoria. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	117,00
23	NP.018	Modifica cablaggio quadro alimentazione pompe sommerse esistente. Fornitura di manodopera e minuteria per eseguire la modifica del cablaggio quadro alimentazione pompe sommerse esistente per permettere il comando da remoto e il controllo delle anomalie come indicato nello schema elettrico S010.	cad	218,00
24	NP.019	Sistema di controllo accessi Solari Udine composto da concentratore CCN 7210 e terminale Badge con tastierino numerico LBR 2803 o similare integrabile al sistema controllo accessi esistente Solari Udine. Fornitura e posa in opera di sistema di controllo accessi Solari Udine composto da concentratore CCN 7210 e terminale Badge con tastierino numerico LBR 2803 o similare integrabile al sistema controllo accessi esistente Solari Udine con le seguenti caratteristiche: Concentratore CCN 7210: - Alimentazione 230V; - Collegamento su rete locale Ethernet con protocolli TCP/IP e SOAP; - doppia uscita per terminali badge; - eventuale interfaccia. n.2 teste lettura LBR 2803: - Collegamento 485 con CCN 7210; - Tastiera 10 tasti; - Indicatore acustico; - Alimentazione da CCN 7210; - Grado protezione IP67. Si intendono compresi: - fornitura, fissaggio e collegamento in/out del concentratore CCN 7210 compresi cavi, guaine e minuteria di fissaggio e collegamento; - staffa di fissaggio Elettroserratura; - n.2 Staffe di fissaggio lettori di badge; - fornitura, fissaggio e collegamento in/out delle due teste di lettura LBR 2803 compresi cavi, guaine e minuteria di fissaggio e collegamento; Ogni onere e accessorio per realizzare il controllo accessi del varco.	a corpo	2.419,00
25	NP.020	Opere di recupero quadri segnalazione allarmi edifici, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, smantellamento definitivo. Fornitura di manodopera per Opere di recupero quadri segnalazione allarmi edifici, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, smantellamento definitivo comprendente: Fase 1: - scollegamento cavi;		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	NP.020	<ul style="list-style-type: none"> - Recupero quadri segnalazione allarmi edifici; - posa provvisoria su baracca vigilanza; - attestazione cavo multipolare; - minuteria accessoria. Fase 2: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero quadro segnalazione allarmi edifici; - accatastamento presso i magazzini del committente. 	a corpo	649,00
26	NP.021	Splitter Gigabit Power over Ethernet (PoE+), 30 W marca exsys MOD. EX60321 o similare. Fornitura e posa in opera di Splitter Gigabit Power over Ethernet (PoE+), 30 W marca exsys MOD. EX60321 o similare comprendente: <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio nel quadro elettrico compresi accessori; - collegamento elettrico e cablaggio in/out dallo splitter; - minuterie accessorie; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	89,00
27	NP.022	Opere di scollegamento, giunzione e ricollegamento linee dal quadro vigilanza al quadro baracca SQ e successivo ripassaggio al nuovo quadro vigilanza. Fornitura e posa in opera di cavi, minuteria e manodopera per eseguire le opere di scollegamento e ricollegamento linee dal quadro vigilanza e il successivo ricollegamento al quadro baracca SQ comprendente: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi su quadro vigilanza; - Giunzione di tutte le linee elettriche che devono rimanere alimentate : Rack dati 3G2,5, Sbarre 1-2 3G2,5, Badge 1-2 auto 3G1,5, 14 linee luci esterne 5G6, tutte da prolungare di circa 10m e da proteggere meccanicamente. - ricollegamento delle linee su quadro baracca SQ. - ripassaggio di tutte le linee sul nuovo quadro vigilanza. - minuteria accessoria. 	a corpo	2.160,00
28	NP.023	Recupero quadro UPS esistente e rimontaggio su baracca SQ dim. 36UM. Fornitura di manodopera per eseguire il Recupero quadro UPS esistente e rimontaggio su baracca SQ comprendente: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento linee attuali; - Recupero del quadro UPS a parete 36UM; - Fissaggio su parete baracca SQ; - ricollegamento linee provvisorie per alim.: sbarre 1-2 auto, badge 1-2 auto e rack dati. Minuterie accessorie.	a corpo	334,00
29	NP.024	Opere di spostamento rack dati su baracca SQ. Fornitura di manodopera per eseguire lo spostamento del Rack dati su baracca SQ e successivo ripassaggio linea principale in fibra ottica su nuovo rack vigilanza comprendente: <ul style="list-style-type: none"> - Scollegamento di tutte le linee dati in arrivo al rack; - Recupero del rack dati e riposizionamento all'interno della Baracca SQ; - Attestazione sul cassetto ottico nel rack baracca SQ; - Successivo ripassaggio e attestazione al nuovo rack vigilanza. - Minuteria accessoria. 	a corpo	643,00
30	NP.025	Opere di recupero quadro allarmi ascensori, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, riposizionamento su edificio vigilanza. Fornitura di manodopera per opere di recupero quadro allarmi ascensori, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, riposizionamento su edificio vigilanza comprendente: Fase 1: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero quadro allarmi ascensori; - posa provvisoria su baracca vigilanza; - attestazione cavo multipolare; - minuteria accessoria. Fase 2: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero quadro allarmi ascensori; - posa finale su edificio vigilanza; - attestazione cavi su quadro; - minuteria accessoria. 	a corpo	649,00
31	NP.026	Opere di recupero Armadio rack allarmi, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, riposizionamento su edificio vigilanza. Fornitura di manodopera per opere di recupero armadio rack allarmi, ricollegamento provvisorio su baracca Vigilanza, riposizionamento su edificio vigilanza comprendente: Fase 1: <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero armadio rack allarmi; - recupero antenna e cavo di collegamento; - posa provvisoria su baracca vigilanza di quadro e ; - minuteria accessoria. Fase 2:		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
32	NP.026	- scollegamento cavi; - Recupero armadio rack allarmi ascensori; - Recupero antenna e cavo; - posa finale su edificio vigilanza di armadio rack e antenna; - minuteria accessoria.	a corpo	340,00
	NP.027	Recupero telecamera esistente / riposizionamento. Fornitura di manodopera per eseguire il recupero della di telecamera esistente comprendente; - scollegamento e smontaggio della telecamera e di eventuali staffe fino ad una altezza di 6m; - accatastamento presso i magazzini della committenza compreso trasporto o installazione nello stesso identico punto, cavi computati a parte. Quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	23,00
33	NP.028	Telecamera IP bullet per esterno marca AXIS modello P1468-LE o similare. Fornitura e posa in opera di Telecamera bullet per esterno marca AXIS modello P1468-LE o similare con le seguenti caratteristiche: Qualità 4K. Un'unità di elaborazione deep learning. AXIS Object Analytics preinstallato fornisce il rilevamento e la classificazione di esseri umani, veicoli e tipi di veicoli. Grado IP66/IP67, NEMA 4X e IK10. Lightfinder 2.0, Forensic WDR e OptimizedIR.Axis Edge Vault. - Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR - Analisi con deep learning - Connettività audio e I/O - Funzioni di sicurezza informatica integrate - Resistente ad agenti atmosferici e urti. Comprendente : - Fissaggio della telecamera compresi eventuali accessori (staffe, piastre ecc.); - Collegamento ; - Configurazione, messa in servizio e collaudo. Oinoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1.241,00
34	NP.029	Telecamera IP Dome per esterno marca AXIS modello M3905-R o similare. Fornitura e posa in opera di Telecamera IP Dome per esterno marca AXIS modello M3905-R o similare con le seguenti caratteristiche: - Sensore RGBCMOS ProgressiveScanda1/2,9" Dimensionipixel2,8µm; - obbiettivo 3,6mm, F2.0 Campovisivoorizzontale: 88° Campovisivoverticale: 47° Distanzafocaleminima: 0,3m(1ft) AttaccoM12, Irdefisso - illuminazione minima : Colore: 0,04luxa30IREF2.0 Colore: 0,13luxa50IREF2.0 - Regolazione angolazione : Panoramica: ±30° Inclinazione: 15-90° Rotazione: ±175° - Compressione video H.264(MPEG-4Part10/AVC) Baseline,MaineHighProfile H.265(MPEG-Hparte2/HEVC),Main profile MotionJPEG - Risoluzione 16:9: Da1920x1080a640X360 16:10: Da1280x800a640x400 4:3: Da1280x960a320x240; - Velocità in fotogrammi H.264eH.265:25/30fps(50/60Hz) intuttelerisoluzioni MotionJPEG:15fps(50/60Hz) in tutte le risoluzioni - Streamingvideo Fino a 4 flussivideo unici e configurabilia indicatorestreamingvideo; - Grado di protezione IP67. Comprendente : - Fissaggio della telecamera compresi eventuali accessori (staffe, piastre ecc.); - Collegamento ; - Configurazione, messa in servizio e collaudo. Oinoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	516,00
35	NP.030	Telecamera IP mini Dome fissa 2MP per esterno marca AXIS modello M3215-LVE o similare. Fornitura e posa in opera di Telecamera IP mini Dome fissa 2MP per esterno marca AXIS modello M3215-LVE o similare con le seguenti caratteristiche: - Sensore RGB CMOS a scansione progressiva da 1/2,9; - obbiettivo RGB CMOS a scansione progressiva da 1/2,9; - illuminazione minima : Con WDR e Lightfinder: Colore: 0,14 lux a 50 IRE, F2.0 B/N: 0 lux a 50 IRE, F2.0 0 lux con illuminazione IR attiva; - Regolazione : Panoramica ±190°, inclinazione da-10 a +80°, rotazione ±190°; - Compressione video H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profiili baseline, principale ed elevato H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG; - Risoluzione 16:9: Da 1.920 x 1080 a 160 x 90; - Velocità in fotogrammi 16:9: Da 1.920 x 1080 a 160 x 90; - Grado di protezione IP66. Comprendente : - Fissaggio della telecamera compresi eventuali accessori (staffe, piastre ecc.); - Collegamento ; - Configurazione, messa in servizio e collaudo. Oinoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	798,00
36	NP.031	PLC Logo 8 230 RCEo - 6ED1052-2FB08-0BA2 o similare. Fornitura e posa in opera di Espansione PLC Logo 8 230 RCEo - 6ED1052-2FB08-0BA2 o similare con le seguenti caratteristiche: - Modulo logico, alimentazione: 115/230 V AC/relè, 8 ingressi digitali, 4 uscite digitali, Memoria: 400 blocchi, espandibile in modo modulare, Ethernet, Web Server integrato, Interfaccia cloud, datalogger, scheda micro SD standard, programmabile con software SOFT COMFORT dalla versione 8.4, MQTT.		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
37	NP.031 NP.032	<p>Comprendente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio su guida DIN; - collegamento e quota parte cablaggio e accessori di cablaggio; - morsetti; - Configurazione, messa in servizio e collaudo. <p>È inoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Espansione PLC Logo 8 DM16 230 R - 6ED1055-1FB10-0BA2 o similare. Fornitura e posa in opera di Espansione PLC Logo 8 DM16 230 R - 6ED1055-1FB10-0BA2 o similare con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo logico, alimentazione: 230 V AC, uscite relè, 8 ingressi digitali, 8 uscite digitali, programmabile con software SOFT COMFORT dalla versione 8.4, MQTT. <p>Comprendente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio su guida DIN; - collegamento e quota parte cablaggio e accessori di cablaggio; - morsetti; - Configurazione, messa in servizio e collaudo. <p>È inoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	cad	195,00
38	NP.033	<p>Programmazione di pagina grafica per comandi e supervisione eseguiti con sistema PLC Logo 8 o similare. Fornitura di manodopera specializzata per programmazione di pagina grafica per comandi e supervisione eseguiti con sistema PLC Logo 8 o similare da computarsi in base al numero di DO, DI, AO, AI.</p> <p>È inoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	Per I/O	50,00
39	NP.034	<p>Programmazione di scheda honywell tipo CGI, IND8/4, INA 8/4 e di relativa ingegneria di sistema con creazione di pagina grafica su sistema supervisione allarmi esistente Euronet da parte di azienda certificata CAAT Notifire o similare. Fornitura di manodopera specializzata per la Programmazione di scheda honywell tipo CGI, IND8/4, INA 8/4 e di relativa pagina grafica su sistema supervisione allarmi esistente comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indirizzamento della scheda, impostazione dip switch di scheda, montaggio e verifica interconnessioni tra schede. - programmazione di tutte le DI/DO AI/AO con softwer honywell del sistema già presente nella struttura; - realizzazione di pagina grafica per gestire gli oggetto gestiti dalla scheda; - creazione di help di allarme su puntamento set point/livelli/numero eventi ecc. <p>È inoltre previsto quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da computarsi per ciascuna scheda presente di tipo CGI, IND8/4, INA 8/4</p>	Per scheda	154,00
40	NP.035	<p>Opere di recupero pulsantiere di comando sbarre automatiche e badge per provvisorio su baracca Vigilanza e smantellamento definitivo. Fornitura di manodopera per Opere di recupero pulsantiere di comando sbarre automatiche e badge per provvisorio su baracca Vigilanza e smantellamento definitivo comprendente:</p> <p>Fase 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero pulsantiere sbarre; - posa provvisoria su baracca vigilanza; - attestazione cavo multipolare; - minuteria accessoria. <p>Fase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento cavi; - Recupero pulsantiere; - accatastamento presso i magazzini del committente. 	a corpo	334,00
41	NP.036	<p>CATx KVM extender - HDMI, USB 2.0 o similare con stesse caratteristiche. Fornitura e posa in opera di CATx KVM extender - HDMI, USB 2.0 o similare con stesse caratteristiche. Caratteristiche :</p> <p>HDMI Video Resolution 4K, 1080p or 1920x1200 No compression, no delay of video data Supports 3D, 4K, Deep Color, and x.v. Color; as well as lip-sync, CEC, and HDCP pass-through Supports HDCP pass-through USB 2.0 @ 40Mbps with USB audio devices True EDID read mode CATx connections up to distance of 328 Ft. Uses a single, solid core CAT5e (or better) cable for desktop extension, simplifying installation Solid-core CAT6 is recommended for the best performance Mass-Storage Acceleration Technology Garanzia: 1 anno di garanzia Double Diamond™ (standard) Esclusa programmazione.</p>	mc	1.479,00
42	NP.037	<p>Cavo HDMI 5m con connettori di presa 4k alta velocità. Fornitura e posa in opera di Cavo HDMI 5m con connettori di presa 4k alta velocità comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posa in opera del cavo sottopavimento. 	cad	22,00
43	NP.038	<p>Splitter HDMI un ingresso due uscite con connettori di presa 4k alta velocità.</p>		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
44	NP.038	Fornitura e posa in opera di Splitter HDMI un ingresso due uscite con connettori di presa 4k alta velocità comprendente: - posa in opera e connessione dei cavi.	cad	23,00
45	NP.039	Tastiera USB layout italiano, 105 tasti antiscolorimento e antiusura, Cablata, Nero e mouse senza Fili Bluetooth, Bluetooth 5.1+Bluetooth 5.0+2.4G Ricaricabile Mouse Senza Fili Fornitura e posa in opera di Tastiera USB layout italiano, 105 tasti antiscolorimento e antiusura, Cablata, Nero e mouse senza Fili Bluetooth, Bluetooth 5.1+Bluetooth 5.0+2.4G Ricaricabile Mouse Senza Fili comprendente: - posa in opera e connessione dei cavi.	cad	49,00
46	NP.040	Hub USB 3.0,Sdoppiatore USB, Prese Multiple, Multi Splitter Per PC 4 out. Fornitura e posa in opera di Hub USB 3.0,Sdoppiatore USB, Prese Multiple, Multi Splitter Per PC 4 out comprendente: - posa in opera e connessione dei cavi.	cad	23,00
47	NP.041	Ampliamento hardware per estensione ingressi da 65 a 256 (IO1+IO2+IO3) per sistema integrato euronet Honeywell . Fornitura e installazione Ampliamento hardware per estensione ingressi da 65 a 256 (IO1+IO2+IO3) per sistema integrato euronet Honeywell. Si intende compresa quota parte programmazione e installazione dei punti di sistema. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	658,00
48	NP.042	Tornello BAR ONE TRIPOD o similare. Fornitura e posa in opera di Tornello a tripode bidirezionale motorizzato completamente in ACCIAIO INOX AISI 304 satinato. Versione base composto da: Struttura del tornello in acciaio inox AISI304; Tripode in acciaio inox AISI304; Dispositivo Fail-Safe per rotazione libera in caso di mancanza di tensione; Interfaccia per collegamento lettori con: 4x input (1x entrata / 1x uscita / 1xEmergenza / On-OFF) 4x output (conferma entrata / conferma uscita / impegnato / Allarme) Sblocco in rotazione libera in emergenza GO-CALL per avanzamento di alcuni gradi del braccio orizzontale quando l'accesso è autorizzato che fa comprendere che il passaggio è consentito. Alimentatore interno Trasporto nel punto di utilizzo. Motore MCBF 30.000.000 di cicli. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	9.781,00
49	NP.043	Thin Client marca DELL Opti plex o similare. Fornitura e posa in opera di Thin Client marca DELL Opti plex o similare con le seguenti caratteristiche: Base : OptiPlex 3000 TC CTO Processore: Intel Pentium CPU N6005 Memoria: 8GB (1x8GB) DDR4 Non-ECC Memory Disco rigido: 64 GB eMMC, on-board Scheda video: Intel Integrated Graphics accessori: Tastiera Dell Multimedia Keyboard-KB216 - Italian (QWERTY) - Black, Opzioni chassis OptiPlex 3000 Thin Client, Intel Pentium N6005 Fiber capable, 64GB eMMC , Mouse Dell MS116 Wired Mouse Black, Cavo di alimentazione Italian Power Cord Alimentatore 65 Watt A/C Adapter. Documentazione English, Italian, Spanish, Arabic Shipping Docs Si intende compreso: - posizionamento; - alimentazione; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	300,00
50	NP.044	Dell 24 Monitor - S2425HS - 60.45 cm (210-BMHH) Fornitura e posa in opera di Dell 24 Monitor - S2425HS - 60.45 cm (210-BMHH) o similare con le seguenti caratteristiche: Dell 24 Monitor - S2425HS - 60.45 cm con Cavi C13 Power Cord 220V 1.8M Italian Certificati di conformità RoHS, Carbon emissions, manufacturing (kg of CO2e) 77, Peso (senza supporto) 3,19 kg , Girevole, Intervallo di scansione verticale 48 - 100 Hz, Plug & Play, Tempo massimo di refresh 100 Hz, Impronta di carbonio totale (kg of CO2e) 166, Colori del display 16,78 milioni di colori, Consumo energetico (max) 42 W, On Screen Display (OSD), Inclinazione regolabile, Consumi (modalità stand-by) 0,4 W, Tensione di ingresso AC 100 - 240 V Modalità video supportate 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, Tecnologia flicker-free, Dimensioni diagonale schermo 60,5 cm (23.8"), Dot Pitch 0,2745 x 0,2745 mm, Schermo antiriflesso Si intende compreso: - posizionamento; - alimentazione; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	159,00
	NP.045	Licenza d'uso SW CLIENT 2 per sistema integrato euronet Honeywell. Fornitura e installazione Licenza d'uso SW CLIENT 2 per sistema integrato euronet Honeywell per la gestione dell'impianto integrato di sicurezza, lista eventi d'allarme, stampa eventi acquisiti. Gestione		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
51	NP.045	testuale di tutti gli allarmi e la configurazione per Intrusione, Incendio, Gas, Controllo Accessi, Rilevazione Presenze, TVCC, Tecnologici. Utilizzo tramite connessione al server principale attraverso rete Ethernet; Si intende compresa quota parte programmazione e installazione della licenza È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	973,00
	NP.046	Ampliamento punti per sistema integrato euronet Honeywell SW-MAP10-B1 / B2 da 20 a 150 o da 150 a 250. Fornitura e installazione Ampliamento punti per sistema integrato euronet Honeywell SW-MAP10-B1 / B2 da 20 a 150 o da 150 a 250. per sistema integrato euronet Honeywe. Si intende compresa quota parte programmazione e installazione dei punti di sistema. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	590,00
52	NP.047	Ampliamento punti per sistema integrato euronet Honeywell SW-MAP10-B3 da 250 a 400. Fornitura e installazione Ampliamento punti per sistema integrato euronet Honeywell SW-MAP10-B3 da 250 a 400 per sistema integrato euronet Honeywe. Si intende compresa quota parte programmazione e installazione dei punti di sistema. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	570,00
53	NP.048	Licenza d'uso SW CLIENT S per seconda postazione sistema integrato euronet Honeywell. Fornitura e installazione Licenza d'uso SW CLIENT S per seconda postazione sistema integrato euronet Honeywell sistema integrato euronet Honeywell per la gestione dell'impianto integrato di sicurezza, lista eventi d'allarme, stampa eventi acquisiti. Gestione testuale di tutti gli allarmi e la configurazione per Intrusione, Incendio, Gas, Controllo Accessi, Rilevazione Presenze, TVCC, Tecnologici. Utilizzo tramite connessione al server principale attraverso rete Ethernet; Si intende compresa quota parte programmazione e installazione della licenza È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	605,00
	F01	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO		
	F01.5.01	IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO		
	F01.5.01.003	[015003] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:		
54	F01.5.01.003	h [015003h] 2 x 16 A+T, singola	cad	54,88
55	F01.5.01.003	k [015003k] 2 x 16 A+T, doppia nella stessa custodia	cad	75,13
	F01.5.01.004	[015004] Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:		
56	F01.5.01.004	a [015004a] interruttore 2 x 16 A per scaldacqua	cad	63,87
57	F01.5.01.004	m [015004m] cassetta allacciata utente (asciugacapelli fisso escluso)	cad	30,71
	F01.5.01.007	[015007] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:		
58	F01.5.01.007	f [015007f] ronzatore per impianto interno	cad	48,22
59	F01.5.01.007	g [015007g] trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA	cad	114,13
	F01.5.02	IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO A VISTA		
	F01.5.02.012	[015012] Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:		
60	F01.5.02.012	a [015012a] punto luce singolo, grado di protezione IP 40	cad	30,67
	F01.5.02.013	[015013] Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	F01.5.02.013	accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:		
61	F01.5.02.013	a [015013a] comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40	cad	68,81
62	F01.5.02.013	c [015013c] comando a singolo deviatore, grado di protezione IP 40	cad	70,39
	F01.5.02.014	[015014] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:		
63	F01.5.02.014	d [015014d] 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55	cad	78,58
	F01.5.03	SCATOLE PER APPARECCHI		
	F01.5.03.015	[015015] Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:		
64	F01.5.03.015	k [015015k] da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 4 posti, serie componibile	cad	12,89
65	F01.5.03.015	l [015015l] da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 6 posti, serie componibile	cad	17,00
	F01.5.05	PRESE DI CORRENTE		
	F01.5.05.051	[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati:tipo da parete:		
66	F01.5.05.051	f [015051f] 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55	cad	29,63
	F02	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE		
	F02.5.01	CAVI		
	F02.5.01.018	[025018] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3:unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:		
67	F02.5.01.018	f [025018f] sezione 16 mmq	m	4,99
68	F02.5.01.018	h [025018h] sezione 35 mmq	m	8,37
69	F02.5.01.018	i [025018i] sezione 50 mmq	m	11,04
70	F02.5.01.018	k [025018k] sezione 95 mmq	m	18,22
	F02.5.01.019	[025019] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3:bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:		
71	F02.5.01.019	a [025019a] sezione 1,5 mmq	m	2,59
	F02.5.01.020	[025020] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3:tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:		
72	F02.5.01.020	a [025020a] sezione 1,5 mmq	m	3,11
73	F02.5.01.020	b [025020b] sezione 2,5 mmq	m	3,82
74	F02.5.01.020	c [025020c] sezione 4 mmq	m	4,77
75	F02.5.01.020	d [025020d] sezione 6 mmq	m	5,94
76	F02.5.01.020	e [025020e] sezione 10 mmq	m	9,04
	F02.5.01.022	[025022] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3:pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:		
77	F02.5.01.022	b [025022b] sezione 2,5 mmq	m	5,05
78	F02.5.01.022	c [025022c] sezione 4 mmq	m	6,86
79	F02.5.01.022	d [025022d] sezione 6 mmq	m	9,06

N.	Codice		Descrizione	U.M.	Prezzo
80	F02.5.01.022	e	[025022e] sezione 10 mmq	m	13,28
	F02.5.01.032		[025032] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1:sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV:		
81	F02.5.01.032	a	[025032a] 7 conduttori	m	5,32
82	F02.5.01.032	f	[025032f] 24 conduttori	m	11,51
	F02.5.01.033		[025033] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1:sezione 2,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV:		
83	F02.5.01.033	b	[025033b] 10 conduttori	m	8,85
	F02.5.01.041		[025041] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1:tripolare FTG18OM1:		
84	F02.5.01.041	a	[025041a] sezione 1,5 mmq	m	4,56
	F02.5.01.042		[025042] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1:tetrapolare FTG18OM1:		
85	F02.5.01.042	a	[025042a] sezione 1,5 mmq	m	5,49
	F02.5.04		CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO		
	F02.5.04.084		[025084] Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 50 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi:		
86	F02.5.04.084	d	[025084d] trattamento di elettrozincatura, larghezza 300 mm	m	102,84
	F02.5.04.086		[025086] Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346:per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio:		
87	F02.5.04.086	e	[025086e] larghezza 300 mm, spessore 7/10	m	22,75
	F02.5.04.093		[025093] Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza:		
88	F02.5.04.093	a	[025093a] 75 mm	m	15,52
	F02.5.08		TUBI IN MATERIALE PLASTICO		
	F02.5.08.151		[025151] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:		
89	F02.5.08.151	c	[025151c] 25 mm	m	6,32
90	F02.5.08.151	d	[025151d] 32 mm	m	7,69
	F02.5.08.160		[025160] Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di:		
91	F02.5.08.160	g	[025160g] 40 mm	m	19,33
	F02.5.09		CAVIDOTTI		
	F02.5.09.162		[025162] Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, Ø esterno:		
92	F02.5.09.162	b	[025162b] 50 mm	m	5,01

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	F02.5.10	CASSETTE DI DERIVAZIONE		
	F02.5.10.169	[025169] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:		
93	F02.5.10.169	f [025169f] 150 x 110 x 70	cad	45,08
94	F02.5.10.169	g [025169g] 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera	cad	57,76
95	F02.5.10.169	h [025169h] 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	74,27
96	F02.5.10.169	i [025169i] 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera	cad	103,94
97	F02.5.10.169	k [025169k] 460 x 380 x 120, con apertura a cerniera	cad	166,16
	F02.5.14	ALLACCIAMENTI		
	F02.5.14.218	[025218] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:		
98	F02.5.14.218	a [025218a] sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	cad	28,98
	F03	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE		
	F03.5.01	APPARECCHI DI COMANDO		
	F03.5.01.001	[035001] Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA:		
99	F03.5.01.001	a [035001a] tripolare, portata 32 A	cad	88,79
100	F03.5.01.001	h [035001h] tetrapolare, portata 32 A	cad	96,39
101	F03.5.01.001	j [035001j] tetrapolare, portata 63 A	cad	113,86
	F03.5.05	INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI		
	F03.5.05.052	[035052] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60898-1):		
102	F03.5.05.052	h [035052h] bipolare 10 ÷ 32 A	cad	103,13
103	F03.5.05.052	t [035052t] tetrapolare 10 ÷ 32 A	cad	139,30
	F03.5.05.057	[035057] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:		
104	F03.5.05.057	a [035057a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	127,43
105	F03.5.05.057	d [035057d] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	228,20
	F03.5.05.058	[035058] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»:		
106	F03.5.05.058	a [035058a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	171,71
107	F03.5.05.058	e [035058e] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	264,47
	F03.5.05.060	[035060] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»:		
108	F03.5.05.060	f [035060f] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	cad	182,35
	F03.5.05.086	[035086] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), sensibilità 0,03 A, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), potere di interruzione 6 kA:		
109	F03.5.05.086	a 6kA[035086a] 1P+N, portata fino a 40 A	cad	239,02
	F03.5.05.405	[035405] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI EN 60898-1):		
110	F03.5.05.405	f [035405f] bipolare 10 ÷ 16 A	cad	83,12
111	F03.5.05.405	i [035405i] bipolare 40 ÷ 63 A	cad	118,12
112	F03.5.05.405	s [035405s] tetrapolare 25 ÷ 32 A	cad	150,93
113	F03.5.05.405	t [035405t] tetrapolare 40 ÷ 63 A	cad	211,90
	F03.5.08	INTERRUTTORI DI MANOVRA SEZIONATORI SCATOLATI		
	F03.5.08.211	[035211] Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, tensione di isolamento nominale 800 V c.a., potere di chiusura nominale in c.c. 2,8 kA, versione fissa attacchi anteriori: tetrapolare:		
114	F03.5.08.211	b [035211b] 160 A	cad	205,31

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	F03.5.08.213	[035213] Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, tensione di isolamento nominale 800 V c.a., potere di chiusura nominale in c.c. 5,3 kA, versione fissa attacchi anteriori:tetrapolare:		
115	F03.5.08.213	[035213a] 250 A	cad	295,54
	F03.5.09	RELE', CONTATTORI, PULSANTI E SELETTORI		
	F03.5.09.215	[035215] Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa:		
116	F03.5.09.215	[035215a] bipolare portata 16 A	cad	67,37
117	F03.5.09.215	[035215b] bipolare portata 25 A	cad	70,30
118	F03.5.09.215	[035215f] tetrapolare portata 40 A	cad	126,66
119	F03.5.09.215	[035215g] tetrapolare portata 63 A	cad	166,04
	F03.5.09.227	[035227] Pulsante componibile ad impulso:		
120	F03.5.09.227	[035227a] testa pulsante standard, con ghiera in plastica Ø 22 mm	cad	10,80
121	F03.5.09.227	[035227d] corpo con 1 contatto NO o NC con morsetti a vite serrafile, tensione di esercizio 230 V, portata 10 A, con ghiera in plastica Ø 22 mm:	cad	11,85
	F03.5.09.229	[035229] Selettore componibile:		
122	F03.5.09.229	[035229a] a 2 posizioni, 1 contatto NO, con ghiera in plastica Ø 22 mm	cad	27,26
	F03.5.09.230	[035230] Spia luminosa componibile con ghiera in plastica Ø 22 mm, gemma liscia, collegamenti con morsetto a vite serrafile, sorgente luminosa a LED integrato, tensione di esercizio:		
123	F03.5.09.230	[035230a] 24 V c.c./c.a.	cad	20,93
124	F03.5.09.230	[035230c] 230 V c.a.	cad	24,36
	F03.5.13	ALIMENTATORI DI SWITCHING		
	F03.5.13.245	[035245] Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentazione monofase 100 ÷ 240 V c.a., tensione nominale di uscita 24 V c.c., potenziometro frontale per la regolazione della tensione in uscita, protezione da cortocircuito e sovraccarico, filtro di tensione in ingresso, led di segnalazione presenza tensione e tensione troppo bassa, conforme alle norme IEC/EN 60950-1, 61000-6 -2 e -3, in contenitore modulare isolante per barra DIN35 con grado di protezione IP 20, installato su barra DIN35, potenza nominale di uscita:		
125	F03.5.13.245	[035245f] 100 W	cad	149,72
	F03.5.15	DISPOSITIVI MODULARI DI PROTEZIONE, COMANDO E SEGNALEZIONE PER QUADRISTICA		
	F03.5.15.271	[035271] Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare:		
126	F03.5.15.271	[035271c] unipolare più neutro, fino a 20 A	cad	37,52
127	F03.5.15.271	[035271g] tripolare più neutro, fino a 20 A	cad	67,50
128	F03.5.15.271	[035271n] tripolare più neutro, fino a 32 A	cad	63,24
	F03.5.15.275	[035275] Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di:		
129	F03.5.15.275	[035275b] 32 A	cad	69,44
	F03.5.15.296	[035296] Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.:		
130	F03.5.15.296	[035296a] tipo elettromeccanico a un programma giornaliero o settimanale	cad	150,18
131	F03.5.15.303	[035303] Presa tipo UNEL 2P+T-230 V, serie modulare installata su guida DIN35	cad	24,15
	F03.5.17	QUADRI ELETTRICI		
	F03.5.17.341	[035341] Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità:		
132	F03.5.17.341	[035341b] 36 moduli su due file	cad	168,98
133	F03.5.17.341	[035341h] 72 moduli su quattro file, con serratura a chiave	cad	405,95
	F03.5.17.345	[035345] Armadio da parete metallico, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni:		
134	F03.5.17.345	[035345b] 800 x 600 x 300 mm	cad	799,01
	F03.5.17.346	[035346] Armadi da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	F03.5.17.346	pannelli frontali e accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate o modulari, delle dimensioni:		
135	F03.5.17.346	a [035346a] 650 x 400 x 200 mm	cad	406,82
136	F03.5.17.346	b [035346b] 800 x 600 x 300 mm	cad	853,07
	F03.5.17.352	[035352] Quadro componibile da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, compresi accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile, grado di protezione IP 43:con porta trasparente in vetro di sicurezza completa di serratura a chiave, delle dimensioni esterne (h x l x p):		
137	F03.5.17.352	c [035352c] 2.000 x 600 x 300 mm	cad	2.502,97
	F04	ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE		
	F04.5.06	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER CONTROSOFFITTI E DA INCASSO		
	F04.5.06.130	[045130] Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio, lampada led temperatura di colore 3.000 ÷ 6.000 K, alimentatore incorporato, riflettore in alluminio cromato, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, apertura del fascio 60°, predisposto per sistema DALI, livello abbagliamento UGR <19 secondo la UNI-EN 12464, Ø 110 ÷ 230 mm:		
138	F04.5.06.130	a [045130a] potenza 10 W, 880 lumen	cad	50,74
	F04.5.06.230	[045230] Apparecchio di illuminazione per controsoffitti a pannelli e doghe e profili in vista o non in vista, con lampade led tubolari attacco G13, corpo in acciaio preverniciato ed ottica in alluminio speculare, livello abbagliamento UGR <19 secondo la UNI-EN 12464, temperatura di colore 4.000 K, alimentazione 230 V, grado di protezione IP 20, cablato per collegamento centralizzato, vita utile 40.000 ore:		
139	F04.5.06.230	a [045230a] 32 W totali, 600 x 600 mm, 2.500 lumen	cad	203,50
	F04.5.11	APPARECCHI ILLUMINANTI INDUSTRIALI		
	F04.5.11.192	[045192] Proiettore a led, tipo campana, apertura del fascio 80°, temperatura di colore 4000 K, driver ad alta efficienza luminosa, corpo in alluminio, attacco a sospensione, classe di isolamento 1, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A:		
140	F04.5.11.192	c [045192c] apertura del fascio 80°, potenza 70 W TEMPERATURA CALORE 4000K	cad	163,42
	F05	ILLUMINAZIONE PUBBLICA		
	F05.5.04	PALI IN ACCIAIO		
	F05.5.04.036	[055036] Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsetteria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interrimento da 500 a 800 mm:		
141	F05.5.04.036	b [055036b] altezza totale 5.000 mm, Ø base 89 mm, Ø ultimo tronco 60 mm, spessore 3 mm	cad	360,59
	F05.5.10	ARMADI IN VETRORESINA		
	F05.5.10.064	[055064] Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm:		
142	F05.5.10.064	d [055064d] 520 x 870 x 375	cad	1.133,07
	F07	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE		
	F07.5.05	PROTEZIONE LINEE DA SOVRATENSIONI (LPS INTERNO)		
	F07.5.05.059	[075059] Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 microns) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale:		
143	F07.5.05.059	e [075059e] 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV	cad	139,57
	F09	IMPIANTI SPECIALI		
	F09.5.01	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI		
144	F09.5.01.017	[095017] Elettroserratura bivalente destra-sinistra, dotata di apertura con chiave da ambo i lati, tensione nominale 12 V	cad	293,51
	F09.5.08	CABLAGGIO STRUTTURATO		
	F09.5.08.101	[095101] Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:		
145	F09.5.08.101	c [095101c] 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca	m	2,34

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
146	F09.5.08.113	[095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	7,78
	F09.5.08.128	[095128] Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS:installata in contenitore modulare questo escluso:		
147	F09.5.08.128	[095128a] cat. 6, per cavi UTP	cad	19,75
	F09.5.08.134	[095134] Patch-cord realizzata in cavo 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, conforme alla normativa ISO /IEC 11801 e EIA/TIA 568 C2-1, lunghezza:		
148	F09.5.08.134	[095134b] 50 cm, U/UTP categoria 6	cad	8,05
	F09.5.08.142	[095142] Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di:		
149	F09.5.08.142	[095142f] 600 x 800 x 1.200 mm, 24 unità	cad	1.372,55
	F09.5.08.144	[095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm:		
150	F09.5.08.144	[095144a] zoccolo per installazione a pavimento	cad	161,72
151	F09.5.08.144	[095144h] mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 360 mm	cad	59,11
152	F09.5.08.144	[095144j] pannello con 6 prese di corrente universali 16 A ed un interruttore bipolare	cad	164,01
	F09.5.08.145	[095145] Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:		
153	F09.5.08.145	[095145c] con 24 porte tipo RJ45 per cavi UTP/FTP	cad	222,62
154	F09.5.08.164	095164] Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	28,18
	F15	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA		
	F15.5.01	APPARECCHI		
	F15.5.01.005	[155005] Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.:tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da:		
155	F15.5.01.005	[155005c] 24 W	cad	126,95
	F15.5.01.008	[155008] Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.:tipo permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio:		
156	F15.5.01.008	[155008a] 260 lumen, assorbimento 2 W, autonomia 8 h	cad	225,69
	F15.5.04	GRUPPI DI CONTINUITA' ASSOLUTA		
	F15.5.04.056	[155056] Gruppo di continuità assoluta modulare tipo "COB", 400 V/50 Hz trifase, potenza apparente da 10 a 30 kVA, tecnologia PWM ad alta frequenza, inverter 3 livelli IGBT, by-pass automatico, frequenza 50/60 Hz; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRLA in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 1, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, display e tastiera multifunzione per monitoraggio e comando UPS, compresa l'attivazione dell'impianto:con scomparto batterie incorporato:		
157	F15.5.04.056	[155056c] potenza apparente nominale 10 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 17 minuti	cad	9.452,22
	F23	FIBRA OTTICA		
	F23.5.03	CAVI		
	F23.5.03.025	[235025] Cavo ottico multimodale OM2 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE:		
158	F23.5.03.025	[235025d] 24 fibre armatura dielettrica antiroditore	m	6,21
	F23.5.04	GIUNZIONI E TERMINAZIONI		
	F23.5.04.048	[235048] Muffola di giunzione grado di protezione IP68 con esclusione degli oneri di giunzione delle singole fibre:		
159	F23.5.04.048	[235048a] per giunto di linea	cad	185,13
160	F23.5.04.048	[235048b] per punto di terminazione arretrato da 24 f.o.	cad	200,57
	F23.5.04.049	[235049] Attestazione cavo/microcavo, inclusa la posa delle targhette RFID, misurato per ciascuna fibra, per cavo:		

N.	Codice		Descrizione	U.M.	Prezzo
161	F23.5.04.049	a	[235049a] fino a 24 f.o. =====	cad	4,64