



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE DEI LOCALI PRESSO IL TERZO PIANO DELL'EDIFICIO "CAGLIOTI" CU032 DA DESTINARE A LABORATORI PER IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIA DEL FARMACO PRESSO LA CITTA' UNIVERSITARIA

COMMITTENTE: SAPIENZA UNIVERSITA' di ROMA - AREA GESTIONE EDILIZIA - P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Data, 15/11/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 A03.01.009.c	Demolizione di muratura di tamponamento e di tramezzi, compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telef ... asporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: laterizi forati dello spessore tra 110 e 160 mm	SOMMANO m ²	80,00	7,75	620,00	373,55 60,250
2 A03.01.010.e	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati: doghe di alluminio e supporto o grigliato lamellare	SOMMANO m ²	130,00	6,20	806,00	485,21 60,200
3 A03.01.014.a	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: massi e massetti di malta di calce e pozzolana o calcestruzzi non armati	SOMMANO m ³	9,00	72,30	650,70	391,72 60,200
4 A03.02.008.b	Rimozione di isolamento termoacustico compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso: lana di vetro o lana di roccia	SOMMANO m ²	130,00	1,29	167,70	87,20 52,000
5 A03.02.010.e	Rimozione di pavimentazione eseguita con l'ausilio di idonei mezzi, compresa la malta di allettamento e l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito pro ... lo in basso. Il massetto di sottofondo in sabbia, ghiaia o cemento da contabilizzare a parte: piastrelle in grès o cotto	SOMMANO m ²	180,00	10,33	1'859,40	966,89 52,000
6 A03.02.015	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio	SOMMANO m	90,00	1,03	92,70	48,20 52,000
7 A03.02.016.a	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventua ... uogo di deposito provvisorio: rete di alimentazione e scarico (incidenza per ogni singolo apparecchio sanitario rimosso)	SOMMANO cad	3,00	10,33	30,99	19,52 63,000
8 A03.02.016.d	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: lavello cucina	SOMMANO cad	3,00	25,82	77,46	48,80 63,000
9 A03.02.024.d .01	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e sca ... e di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: fan-coil	SOMMANO cadauno	5,00	11,36	56,80	35,78 63,000
10 A03.02.025.a	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: quadro elettrico appartamento	SOMMANO cad	2,00	6,20	12,40	7,81 63,000
11 A03.02.025.b	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: frutto (interruttore, presa, ect.)	SOMMANO cad	60,00	2,07	124,20	78,25 63,000
12 A03.02.027	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane, ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	SOMMANO m ²	64,64	11,36	734,31	514,02 70,000
13 A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	SOMMANO m ²	31,80	16,01	509,12	356,38 70,000
A R I P O R T A R E					5'741,78	3'413,33

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O				5'741,78	3'413,33		
14 A03.03.001.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso	SOMMANO kg	50'300,00	0,02	1'006,00	613,66	61,000
15 A03.03.004.c	Cernita e preselezione dei rifiuti prodotti in cantiere da avviare a discarica o impianto di recupero: plastica	SOMMANO kg	270,00	5,00	1'350,00	850,50	63,000
16 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunqu ... eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano	SOMMANO ton	50,30	23,65	1'189,60	475,84	40,000
17 A03.03.006.b	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti del tipo non riciclabili	SOMMANO kg	24'000,00	0,05	1'200,00	0,00	
18 A03.03.007.h	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... o in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. plastica	SOMMANO kg	270,00	0,45	121,50	0,00	
19 A07.03.006.b	Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e rit ... etto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: maggiorazione per ogni 10 mm in più di spessore	SOMMANO m²	180,00	4,32	777,60	349,92	45,000
20 A07.03.006.c	Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e rit ... 4 mm a maglia 150 x 150 mm compresi gli idonei distanziatori in modo che si mantenga a metà dello spessore da realizzare	SOMMANO m²	180,00	3,45	621,00	279,45	45,000
21 A07.03.007.a	Massetto premiscelato galleggiante pronto all'impiego per ... piuto a regola d'arte: per uno spessore fino a 40 mm circaMassetto premiscelato galleggiante pronto all'impiego per l ... nte del massetto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: per uno spessore fino a 40 mm circa	SOMMANO m²	180,00	38,00	6'840,00	3'078,00	45,000
22 A09.04.002.a	Tramezzature in pannelli di latero-gesso, 33 x 100 cm, con superficie liscia, battente e controbattente, comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm	SOMMANO m²	43,05	44,64	1'921,75	730,27	38,000
23 A09.04.006.b	Tramezzature in lastre di cartongesso per pareti interne resistenti al fuoco REI 120 Pannelli fissati mediante viti autop perforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilat ... vinilico monoadesivo. dello spessore finito di 125 mm, costituita da due pannelli per ogni lato dello spessore di 125 mm	SOMMANO m²	10,00	60,15	601,50	228,57	38,000
24 A10.01.010.b	Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene posati a secco con sovrapposizioni di 5 cm sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm risvoltati sulle pareti verticali per 10 cm: con fogli dello spessore di 0,4 mm	SOMMANO m²	180,00	3,10	558,00	245,52	44,000
25 A12.01.006.a	Intonaco a mezzo stucco formato da un primo strato di rinzaffo o sbruffatura, da un secondo di intonaco grezzo con malta di calce idrata e pozzolana tirata a frattazzo ed applicata ... con frattazzo metallico, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi su pareti interne	SOMMANO m²	86,10	31,98	2'753,48	1'597,02	58,000
26 A13.01.005.c	Controsoffitto con velette composte da pannelli ad impasto gessoso rinforzate internamente con fibra vegetale e armate con tondini di ferro, superficie liscia, montate con giunti s ... ali, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita: con velette di						
A R I P O R T A R E					24'682,21	11'862,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'682,21	11'862,08	
27	larghezza da 50 cm ad un massimo di 80 cm SOMMANO m	35,10	45,74	1'605,47	754,57	47,000
A13.01.009	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, decorati, spess. 15-17 mm, ignifughi di classe 1, montati ad incastro su struttura in acciaio zincato nascosta ... tura muraria sovrastante, ad una distanza non maggiore di 60 cm, tramite raccordi e agganci metallici; pannelli 60x60 cm SOMMANO m²	130,00	33,16	4'310,80	1'379,46	32,000
28	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale in acciaio preverniciato, con bordi interni in opera Profilo a doppia L satinato SOMMANO m	144,00	3,47	499,68	159,90	32,000
A13.01.010.b	.02					
29	Pavimentazione, supervinilica conduttiva (per sale operatorie e simili), eseguita utilizzando in rivestimento pressato e monostrato di cloruro di polivinile in piastrelle flessibili ... li sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita: dello spessore di 2,0 mm e del peso di 3,2 kg/m² SOMMANO m²	141,92	56,81	8'062,48	2'821,87	35,000
A14.01.029.a						
30	Pavimentazione, supervinilica conduttiva (per sale operatorie e simili), eseguita utilizzando in rivestimento pressato e monostrato di cloruro di polivinile in piastrelle flessibili ... uanto altro occorre per dare l'opera finita: sguscia perimetrale preformata dal medesimo colore, saldata orizzontalmente SOMMANO m	40,00	12,39	495,60	173,46	35,000
A14.01.029.b						
31	Pavimentazione in gomme pressate e monostrato in piastrelle dello spessore di 3,00 mm circa, con finitura superficie liscia e opaca, antiriflesso con disegno non direzionale a gran ... e da calpestio pari a 8 dB (DIN 52210); reazione al fuoco: classe 1; resistente alla bruciatura di sigaretta (DIN 51961) SOMMANO m²	105,00	43,90	4'609,50	1'613,33	35,000
A14.01.037						
32	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: altezza 10 cm, con raccordo a pavimento SOMMANO m	95,00	5,27	500,65	170,22	34,000
A14.02.016.c						
33	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 11 cm SOMMANO m	19,50	10,70	208,65	91,81	44,000
A16.01.001.d						
34	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastr ... on bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero: tubolari senza saldatura, in acciaio Fe430B SOMMANO kg	148,00	4,32	639,36	95,90	15,000
A17.01.003.d						
35	Cristallo di sicurezza stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale compresa posa in opera, pulizia e sfridi, minimo da contabilizzare 1 m²: spessore 8/9 mm SOMMANO m²	21,83	73,15	1'596,86	271,47	17,000
A19.01.002.b						
36	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco SOMMANO m²	86,10	3,62	311,68	180,78	58,000
A20.01.008						
37	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco emulsionato SOMMANO m²	242,66	6,20	1'504,49	962,87	64,000
A20.01.009.a						
38	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione SOMMANO m²	328,76	1,81	595,06	309,43	52,000
A20.01.010						
39	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture vinilacriliche SOMMANO m²	328,76	5,37	1'765,44	1'023,96	58,000
A20.01.013.a	.02					
40	Sverniciatura di opere in metallo di qualsiasi forma ad esclusione delle superfici lisce,					
	A R I P O R T A R E			51'387,93	21'871,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			51'387,93	21'871,11	
A20.03.001.a	compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante ripetuti passaggi di carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica					
	SOMMANO m ²	60,00	7,75	465,00	292,95	63,000
41 A20.03.007.c	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato					
	SOMMANO m ²	11,88	9,04	107,40	51,55	48,000
42 A20.03.011	Verniciatura di radiatori di calore, in colori correnti chiari, a due mani a coprire con vernice a smalto, previa applicazione di una mano di antiruggine, per radiatore ad elementi a colonnina, ad elemento					
	SOMMANO cad	60,00	7,75	465,00	223,20	48,000
43 D01.01.001.b	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di ... luso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce con doppia linea di alimentazione (doppio)					
	SOMMANO cad	2,00	16,73	33,46	17,06	51,000
44 D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di ... occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore, invertitore ecc.)					
	SOMMANO cad	1,00	8,06	8,06	3,87	48,000
45 D01.01.004.c	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm o ca ... occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante, invertitore, ecc.)					
	SOMMANO cad	2,00	9,30	18,60	7,44	40,000
46 D01.01.005.b	Incremento al punto luce in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori tipo NO7V-K in tubazione in pvc rigida diametro minimo 20 mm o flessibile autoestinguente filet ... ile o raccordabile, scatole in ferro. Il tutto posto in opera a regola d'arte: in ferro per punto luce semplice o doppio					
	SOMMANO cad	4,00	6,82	27,28	10,91	40,000
47 D01.02.001.f	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezio ... rarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per presa UNEL 16A e 10/16 A+T					
	SOMMANO cad	22,00	21,69	477,18	162,24	34,000
48 D01.02.010.b	Presa fissa CEE in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP44 o IP55 in esecuzione da parete o da incasso, posta in opera a regola d'arte: 2P+T 16A IP55					
	SOMMANO cad	5,00	18,59	92,95	36,25	39,000
49 D01.02.010.e	Presa fissa CEE in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP44 o IP55 in esecuzione da parete o da incasso, posta in opera a regola d'arte: 3P+T 16A IP55					
	SOMMANO cad	5,00	19,83	99,15	17,85	18,000
50 D02.02.013.0 2.b	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... EI 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Bipolari conduttori: 2 - sezione 2,5 mm ²					
	SOMMANO m	40,00	6,60	264,00	95,04	36,000
51 D02.02.013.0 4.b	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... 0-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Quadripolari conduttori: 4 - sezione 2,5 mm ²					
	SOMMANO m	39,00	9,70	378,30	136,19	36,000
52 D03.01.002.k	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ... ervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 - 400 V quadripolare fino a 32 A					
	A R I P O R T A R E			53'824,31	22'925,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'824,31	22'925,66	
53 D03.01.002.1	SOMMANO cad Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ... ervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 - 400 V quadripolare fino a 63 A	1,00	136,22	136,22	13,62	10,000
54 D03.05.003.a	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... ntervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA bipolare fino a 32 A	1,00	178,44	178,44	16,06	9,000
55 D03.05.003.c	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... vento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA quadripolare fino a 32 A	20,00	155,37	3'107,40	93,22	3,000
56 D03.06.003.a	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA bipolare fino a 32 A	8,00	276,29	2'210,32	66,31	3,000
57 D03.06.003.d	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... rvento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA quadripolare fino a 63 A	2,00	159,15	318,30	12,73	4,000
58 D03.07.002.f	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... rvento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA quadripolare fino a 63 A	1,00	289,97	289,97	8,70	3,000
59 D03.07.002.g	SOMMANO cad Modulo differenziale per corrente alternata e continua, associabile agli interruttori automatici magnetotermici atti a realizzare la funzione di protezione differenziale magnetoter ... ttacco rapido, compreso ogni accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità fino a 0,5 A tripolare fino a 40 A	1,00	132,96	132,96	10,64	8,000
60 D04.04.004	SOMMANO cad Modulo differenziale per corrente alternata e continua, associabile agli interruttori automatici magnetotermici atti a realizzare la funzione di protezione differenziale magnetoter ... ttacco rapido, compreso ogni accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità fino a 0,5 A tripolare fino a 63 A	1,00	176,74	176,74	8,84	5,000
61 D04.13.001.c .03	SOMMANO cad Presenza telefonica di connettore RJ11/12 -4/6 contatti (attacco plug), completa di morsetti a vite, in opera	8,00	19,45	155,60	9,34	6,000
62 D05.03.001	SOMMANO cad Contattore di potenza accessoriabile (tensioni di alimentazione fino a 400 V) con bobina 220 V con attacchi per fissaggio combinato, a vite o a scatto rapido su guida DIN, con un contatto ausiliario e quanto altro occorre, in opera: tetrapolare fino a 63 A	2,00	94,00	188,00	37,60	20,000
63 D05.17.002	SOMMANO cad Scatola di derivazione in polimero ABS-PC per canale PVC, completa di settori interni che consentano la separazione dei canali, completa di accessori e quanto altro occorra per il fissaggio, in opera: fino a mm 100x80	1,00	18,49	18,49	6,84	37,000
64 D05.18.002	SOMMANO m Minicanali in PVC per installazioni a parete, completi di coperchio, accessori (quali fermagli, terminali), quanto altro occorra per il fissaggio,ecc. in opera: fino a mm 30 x 10	52,00	5,16	268,32	93,91	35,000
65 D05.19.005	SOMMANO cad Angoli, giunti, incroci, terminali per minicanali in PVC da installare a parete, completi di quanto occorra per il fissaggio in opera: fino a mm 30 x 10	18,00	1,39	25,02	8,01	32,000
	SOMMANO m Canalina in PVC autoestinguenta per cablaggio in esecuzione asolata o non asolata, completa di coperchio ed accessori, in opera: mm 60 x 40	15,50	6,09	94,40	27,37	29,000
	A R I P O R T A R E			61'124,49	23'338,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			61'124,49	23'338,85	
66 D05.20.001	Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75 SOMMANO m	30,00	55,00	1'650,00	577,50	35,000
67 D05.21.001	Curva piana in salita, in discesa di qualsiasi angolazione, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75 SOMMANO cad	3,00	25,56	76,68	26,84	35,000
68 D05.22.001	Derivazioni, incroci, imbocchi ridotti e riduzioni, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75 SOMMANO cad	2,00	43,64	87,28	30,55	35,000
69 D07.02	Quadro elettrico da incasso a struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 10/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, modulare, IP 30, con pannello e spor ... ette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale SOMMANO m ²	1,11	582,56	646,64	25,87	4,000
70 D07.05	Attrezzaggio di quadro elettrico in armadio stagno, in materiale poliestere IP 549, costituito da carpenteria metallica, guida DIN, pannello frontale. Il cablaggio delle apparecchi ... PI, esclusa la installazione delle apparecchiature e dell'armadio in materiale poliestere, al m ² di superficie frontale. SOMMANO m ²	1,11	465,84	517,08	15,51	3,000
71 E01.01.006.a	Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20 °C interni, costituito da ventilconvettori modello verticale oppure orizz ... to al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.): quota fissa per ogni circuito con termoregolazione SOMMANO cad	2,00	2'065,83	4'131,66	330,53	8,000
72 E01.02.002.d	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 4" (mm. 114,3) SOMMANO kg	160,00	8,55	1'368,00	451,44	33,000
73 E01.02.002.e	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 6" (mm. 159,0) SOMMANO kg	80,00	8,24	659,20	217,54	33,000
74 E01.06.007.b	Estrattore d'aria a cassonetto con struttura in lamiera d'acciaio zincata e cupola in vetroresina, ventilatore di tipo centrifugo, motore elettrico a 6 poli. Portata d'aria alle condizioni nominali. fino a 2.500 m ³ per ora SOMMANO cad	2,00	1'032,91	2'065,82	227,24	11,000
75 E01.06.009.b	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzionin a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio spessore 8/10 mm SOMMANO kg	600,00	4,65	2'790,00	976,50	35,000
76 E01.06.010.b	Diffusore a coni regolabili in alluminio completo di serranda e raddrizzatore di flusso ø al collo fino a 400 mm SOMMANO cad	4,00	232,41	929,64	102,26	11,000
77 E01.06.011.a	Bocchetta di mandata o di ripresa a doppio ordine di alette, costruzione in alluminio estruso anodizzato, completa di serranda di taratura e controtelaio fino a 5 dm ² SOMMANO dm ²	30,00	9,30	279,00	30,69	11,000
78 E01.06.012.c	Griglia di presa aria esterna in alluminio completa di controtelaio fino a 20 dm ² SOMMANO dm ²	80,00	3,62	289,60	31,86	11,000
79 E01.07.004.a	VENTILCONVETTORI Ventilconvettore vert. A due tubi fino a 1800W raffresc. (gr 2) SOMMANO cad	1,00	299,00	299,00	14,95	5,000
80 E01.07.004.f	VENTILCONVETTORI Ventilconvettore vert. A due tubi fino a 6500W raffresc. (gr 7) SOMMANO cad	6,00	621,00	3'726,00	186,30	5,000
	A R I P O R T A R E			80'640,09	26'584,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				80'640,09	26'584,43	
81 E01.10.007.a	Isolamento termico di tubazioni adducenti fluidi freddi (acqua - freon - ecc.) con coppelle preformate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/m ³ , legatura, sigillatura dei giunti, barriera di vapore e finitura esterna: spessore 20 mm SOMMANO m ²	26,48	46,48	1'230,79	147,69	12,000
82 E01.10.007.b	Isolamento termico di tubazioni adducenti fluidi freddi (acqua - freon - ecc.) con coppelle preformate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/m ³ , legatura, sigillatura dei giunti, barriera di vapore e finitura esterna: per ogni 10 mm in più di lana di roccia SOMMANO m ²	52,92	3,10	164,05	19,69	12,000
83 E01.10.009.a	Isolamento alle canalizzazioni in lamiera zincata con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm con pellicola vinilica o di carta di alluminio retinata densità 16 kg/m ³ - applicata sul canale con collante e finitura alle testate in alluminio sia interno che esterno: isolamento esterno SOMMANO m ²	15,00	10,33	154,95	18,59	12,000
84 E01.12.011.s	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN - se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone - temperatura max. 100°C: flangiata Ø 80 mm SOMMANO cad	4,00	154,94	619,76	136,35	22,000
85 E01.18.001.s	Smontaggio e rimontaggio di apparecchiature radiatore in ghisa SOMMANO cad	6,00	20,66	123,96	18,59	15,000
86 E02.01.001.a	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kN/m ² (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di ... azione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: diametro 110 mm SOMMANO m	57,00	8,78	500,46	125,12	25,000
87 E02.01.001.c	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kN/m ² (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di ... azione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: diametro 160 mm SOMMANO m	69,00	11,47	791,43	197,86	25,000
88 E02.01.001.d	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kN/m ² (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di ... azione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: diametro 200 mm SOMMANO m	132,00	14,62	1'929,84	482,46	25,000
89 E02.01.004.a .09	Raccordi per tubi di PVC rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, UNI 7443: curva a 45°: diametro esterno 200 mm SOMMANO cad	9,00	15,74	141,66	35,42	25,000
90 E02.01.004.b .09	Raccordi per tubi di PVC rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, UNI 7443: curva a 87°: diametro esterno 200 mm SOMMANO cad	50,00	17,48	874,00	218,50	25,000
91 E02.01.004.f .09	Raccordi per tubi di PVC rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, UNI 7443: ispezioni lineari con tappo di chiusura: diametro esterno 200 mm SOMMANO cad	40,00	49,39	1'975,60	493,90	25,000
92 E02.02.001.a	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, co ... sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: lavabo SOMMANO cad	8,00	167,33	1'338,64	589,00	44,000
93 E02.02.009.c	Tubazioni in PEAD (polietilene ad alta densità) PE 80 conformi alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile in pressione PN 12,5, con marchio di conformità II ... e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: del diametro di 32 mm SOMMANO m	35,00	2,07	72,45	18,11	25,000
94 E03.06.027.a	Tubo flessibile 1"-1/4" terminale per tubo diametro 35 mm, completo di accessori quali staffe, fori, stop. etc.: un metro					
A R I P O R T A R E				90'557,68	29'085,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			90'557,68	29'085,71	
95 E04.01.005.a	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste i ... iglia tubolare in anima di acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna	SOMMANO cad 40,00	75,40	3'016,00	754,00	25,000
96 E04.04.013	RIVELATORI Sistema Convenzionale Rivelatore a doppia tecnologia ottico-termico. Nel rispetto della normativa EN 54.7, EN 54.5 Classe A1R, CEA 4021. Tensione di funzionamento 8/30Vcc. Temperatura di funzionamento -20°C +60°C.	SOMMANO cad 4,00	161,13	644,52	90,23	14,000
97 N.P.E.01	Fornitura e posa in opera pellicola di sicurezza da 200 micron classe 1 di reazione al fuoco certificazione di sicurezza 2B2 conforme alla EN12600	SOMMANO m2 40,00	107,00	4'280,00	470,80	11,000
98 N.P.E.02	Fornitura e posa in opera porta in legno massello a due ante realizzata con lo stesso disegno di quelle esistenti, ma con trattamento superficiale per classe di reazione al fuoco GM1	SOMMANO cadauno 6,10	1'350,00	8'235,00	247,05	3,000
99 N.P.E.03	Fornitura e posa in opera sopralluce realizzata con lo stesso disegno di quelli esistenti, ma con trattamento superficiale per classe di reazione al fuoco GM1	SOMMANO m2 27,29	125,00	3'411,25	307,01	9,000
100 N.P.E.04	Modifiche edilizie ai manufatti in copertura ed ai piani intermedi per il passaggio di tubazioni e cavidotti e la predisposizione alle opere impiantistiche	SOMMANO a corpo 1,00	2'300,00	2'300,00	782,00	34,000
101 N.P.I.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante modulare di misure 596 X 596 mm con ottica a specchio ad alta rendimento, flusso d'uscita 4124 lm, temperatura di colore 4000 ... DALI, IP 54, completo di tutti i collagamenti e di ogni accessorio necessario per il suo funzionamento a regola d'arte.	SOMMANO cadauno 10,00	168,07	1'680,70	84,04	5,000
102 N.P.I.02	Apparecchio di illuminazione a led per controsoffitti modulari e in cartongesso, anche per sostituzione apparecchi a lampade fluorescenti 4 x 18 W, con alimentatore esterno, temper ... do di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, potenza 42 W, equivalente a 100 W a fluorescenza	SOMMANO cad 6,00	107,21	643,26	70,76	11,000
103 N.P.I.03	Apparecchio con corpo in materiale termoplastico autoestinguente e schermo segnaletico in metacrilato, pittogramma per vie di esodo o uscite di sicurezza, distanza di visibilità 20 ... e al Pb, tempo di ricarica 12 ore, tipo permanente a illuminazione ridotta, 180 minuti di autonomia: tipo non permanente	SOMMANO cad 3,00	438,76	1'316,28	78,98	6,000
104 N.P.I.04	Cavo flessibile unipolare N07G9-K a basso sviluppo di fumi e gas tossici e nocivi conforme norme CEI 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq (TARIFFA DA PREZZARIO DEI I.E. 2017)	SOMMANO m 95,70	0,84	80,39	34,81	43,300
105 N.P.I.05	Cavo flessibile unipolare N07G9-K a basso sviluppo di fumi e gas tossici e nocivi conforme norme CEI 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 16 mmq (TARIFFA DA PREZZARIO DEI I.E. 2017)	SOMMANO m 16,00	3,06	48,96	9,23	18,860
106 N.P.I.06	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x2,5 mm2 (TARIFFA DA PREZZARIO ANAS I.T. 2017)	SOMMANO m 183,70	2,80	514,36	211,25	41,071
107 N.P.I.07	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG16M16 0.6/1 KV - FG16OM16 marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1, ... io per l'installazione ed il collegamento a regola					
	A R I P O R T A R E			117'373,92	32'296,87	

