



## **AZIENDA COMUNALE FARMACIE**

AZIENDA SPECIALE DEL COMUNE DI SAN DONATO MILANESE

**OGGETTO** INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE LOCALI FARMACIA  
COMUNALE DI PIAZZA TEVERE N. 16

**COMMITTENTE** AZIENDA COMUNALE FARMACIE  
Azienda Speciale del Comune di San Donato Milanese  
San Donato Milanese - Milano

**PROGETTO** studio AZdesign  
24052 Azzano San Paolo BERGAMO via Piemonte 13

### **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Il Progettista

.....  
(geom. Marco Perego)



Bergamo, Ottobre 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>				
	<b>Demolizioni, rimozioni e smontaggi (Cat 1)</b>				
1 / 1 1C.01.070.00 10.f	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisoriale e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm., in mattoni pieni, blocchi di calcestruzzo pieni e altri materiali assimilabili <b>Nota:</b> Nelle murature in cui risulta un rivestimento, piastrelle o altro materiale, quest'ultimo si intende incluso nella demolizione e compensato nel costo della lavorazione.	SOMMANO m <sup>2</sup>	51,84	14,93	773,97
2 / 2 1C.01.030.00 20.b	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m <sup>3</sup> <b>Nota:</b> Nelle murature in cui risulta un rivestimento, piastrelle o altro materiale, quest'ultimo si intende incluso nella demolizione e compensato nel costo della lavorazione.	SOMMANO m <sup>3</sup>	8,36	125,47	1'048,93
3 / 3 1C.01.070.00 10.b	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisoriale e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili <b>Nota:</b> Nelle murature in cui risulta un rivestimento, piastrelle o altro materiale, quest'ultimo si intende incluso nella demolizione e compensato nel costo della lavorazione.	SOMMANO m <sup>2</sup>	16,12	11,77	189,73
4 / 4 1C.01.070.00 10.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisoriale e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili <b>Nota:</b> Nelle murature in cui risulta un rivestimento, piastrelle o altro materiale, quest'ultimo si intende incluso nella demolizione e compensato nel costo della lavorazione.	SOMMANO m <sup>2</sup>	43,42	13,44	583,56
5 / 5 1C.01.050.00 30.a	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Compresa le opere provvisoriale di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - fino allo spessore di cm 16, compresa la soletta collaborante				
	A R I P O R T A R E				2'596,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2 '596,19
6 / 6 1C.01.130.00 10.b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie	SOMMANO m <sup>2</sup> 20,61	21,53	443,73
7 / 7 1C.01.130.00 10.c	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - davanzali, contorni di porte e finestre	SOMMANO m 7,20	9,60	69,12
8 / 8 1C.01.120.00 10.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili.	SOMMANO m <sup>2</sup> 58,50	8,23	481,46
9 / 9 1C.01.100.00 10.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	SOMMANO m <sup>2</sup> 24,71	8,80	217,45
10 / 10 1C.01.100.00 20.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm.	SOMMANO m <sup>2</sup> 160,00	10,15	1 '624,00
11 / 11 1C.01.100.00 20.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm	SOMMANO m <sup>2</sup> 140,00	7,08	991,20
12 / 12 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm 420,00	1,51	634,20
		SOMMANO m <sup>2</sup> 30,00	4,20	126,00
	A R I P O R T A R E			7 '183,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			7'183,35	
13 / 13 1C.01.080.00 10.b	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisoriale e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in rete metallica, nervometal o similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili	SOMMANO m <sup>2</sup>	97,60	9,92	968,19
14 / 14 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 sarà adottata anche per il calcolo della rimozione degli accessori a muro arredo bagno.	SOMMANO cad	14,00	24,79	347,06
15 / 15 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	SOMMANO m <sup>2</sup>	76,56	13,34	1'021,31
16 / 16 1C.01.150.00 60.b	Rimozione di avvigibili in lamiera di ferro o in profilati di alluminio, inclusi accessori, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	SOMMANO m <sup>2</sup>	54,20	5,62	304,60
17 / 17 1C.01.140.00 10.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. Misurazione: vedere 1C.01.140 - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	SOMMANO m <sup>2</sup>	11,76	13,62	160,17
18 / 18 NP.201	Rimozione di tende esterne parasole e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. - con cernita di tessuti, pvc, ferro e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. <b>Nota:</b> La presente voce sarà adottata anche per il calcolo della rimozione dei cassonetti insegne luminose.	SOMMANO cad	8,00	27,62	220,96
19 / 19 1C.01.040.01 20.e	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 91 a 110 mm	SOMMANO m	2,17	76,49	165,98
20 / 20 1C.01.040.00	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego				
	A R I P O R T A R E				10'371,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			10'371,62	
20.a	di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm <sup>3</sup> . Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o mista, fino a 2,00 dm <sup>3</sup>	SOMMANO dm <sup>3</sup>	17,15	5,01	85,92
21 / 21 NP.116	Smontaggio tubazioni ed apparecchiature esistenti, compreso trasporto alla discarica dei materiali di risulta; prove di tenuta degli impianti tagliati, chiusura e sigillatura tubazioni a perdere, tutto ciò necessario per mettere in sicurezza l'impianto abbandonato.	SOMMANO corpo	1,00	986,43	986,43
22 / 22 NP.118	Smantellamento impianto di climatizzazione locali attuali farmacia Smontaggio con recupero gas secondo normativa vigente delle unità esterne ed interne, esistenti, compreso smantellamento e trasporto in discarica dei materiali di risulta.	SOMMANO corpo	1,00	1'195,10	1'195,10
23 / 23 NP.020	Rimozione di tutte le apparecchiature (conduttori, prese, interruttori, ecc.) non più utilizzati, compreso l'eventuale onere necessario alla chiusura di scatole, cassette, ecc., con trasporto al magazzino comunale e/o discarica del materiale rimosso.	SOMMANO corpo	1,00	589,54	589,54
24 / 24 1C.01.130.00 10.b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie	SOMMANO m	13,00	9,60	124,80
25 / 25 1C.01.050.00 30.c	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante	SOMMANO m <sup>2</sup>	5,85	32,87	192,29
<b>Murature, tramezze, opere in c.a. (Cat 2)</b>					
26 / 26 1C.04.400.00 10.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	SOMMANO m <sup>2</sup>	11,70	20,08	234,94
27 / 27 1C.04.400.00 40	Banchinaggio rompitratta per solai prefabbricati; (costo già compreso nel prezzo dei solai prefabbricati).	SOMMANO m <sup>2</sup>	140,00	5,35	749,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				14'529,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			14 ' 529,64	
28 / 28 NP.225	Resina bicomponente per riprese di getto Riprese di getto strutturali tra calcestruzzo fresco e calcestruzzo indurito mediante applicazione a pennello, a spatola o a spruzzo con airless, oppure attraverso colatura, di resina epossidica fluida bicomponente. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-4. Compresi pulizia e preparazione delle superfici di posa preparazione, secondo le istruzioni di applicazione della ditta fornitrice del prodotto, ed ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	140,00	26,12	3 ' 656,80
29 / 29 NP.204	Irrigidimento di solaio in latero-cemento mediante getto integrativo in calcestruzzo durevole di spessore non inferiore a 5 cm; esclusa l'applicazione di resina epossidica tipo Sikadur - 32 o equivalente per ripresa getto da contabilizzare separatamente, la posa in opera di connettori meccanici tipo Tecnaria o equivalente da contabilizzare separatamente, tutto il ferro di completamento e il puntellamento del solaio da contabilizzare separatamente: calcestruzzo leggero strutturale a base di cemento tipo Portland e additivi tipo LecaCLS 1600 o equivalente - classe di massa volumica di circa 1.600 kg/mc e classe di resistenza a compressione LC 30/33 Rck a 28 gg. 35 N/mm <sup>2</sup> .	SOMMANO mc	7,88	561,13	4 ' 421,70
30 / 30 1C.04.460.00 30.b	Connettore a piolo in acciaio zincato d= 12 mm con testa e piastrina di ancoraggio, fissato a strutture in acciaio: - altezza fino a 125 mm <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine con la lavorazione prevista nel progetto per i connettori tipo V CEM 14/035 Teknaria o equivalente per rinforzo solaio esistente; considerato 7 connettori/mq.	SOMMANO cad	980,00	4,60	4 ' 508,00
31 / 31 1C.06.580.00 10.c	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione: - Ø 14 x 140 mm	SOMMANO cad	29,25	3,31	96,82
32 / 32 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	SOMMANO kg	219,50	1,32	289,74
33 / 33 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	SOMMANO kg	700,00	1,22	854,00
34 / 34 1C.06.050.02 50.c	Muratura in blocchi di laterizio tipo "svizzero" portante, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni - con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 25 cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	3,75	44,02	165,08
35 / 35	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani				
	A R I P O R T A R E				28 ' 521,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			28 '521,78	
1C.22.020.00 10.c	scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm IPE 100	SOMMANO kg	73,60	3,23	237,73
36 / 36 1C.05.300.00 10.b	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm	SOMMANO m²	3,50	48,49	169,72
37 / 37 1C.06.070.01 00.a	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 8 cm	SOMMANO m²	4,44	22,50	99,90
38 / 38 1C.05.500.00 20.e	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C12/15, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C20/25, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 60	SOMMANO m²	20,16	50,67	1 '021,51
39 / 39 NP.205	Formazione di gradini in cemento, completi di pedata e di alzata nel numero di 1 - 4, lunghezza fino a 1,30m; con alzata di 15 o 18 cm, e pedata di 27 o 30 cm.	SOMMANO corpo	1,00	266,13	266,13
	<b>Pavimenti, sottofondi, rivestimenti (Cat 3)</b>				
40 / 40 1C.08.100.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	SOMMANO m²	140,00	17,60	2 '464,00
41 / 41 1C.08.100.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti	SI DETRAGGONO m² x cm	-280,00	3,03	-848,40
42 / 42 1C.18.020.01 20	Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche senza solventi e speciali autodilatanti, applicato su massetto esistente convenientemente preparato; con caratteristiche dielettriche e di resistenza agli acidi, agli oli, carburanti e alcali. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				31 '932,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			31 '932,37
43 / 43 NP.202	Fornitura e posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale Travertino chiaro Romano P.C. spessore 3cm per vetrine e ingressi locale; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Compreso tagli, sfridi e bisello ove necessario da concordare con la D.L. Per: - soglia esterna; -contorni e traversi <b>Nota:</b> Materiale da abbinare al rivestimento esistente dello stabile. Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione formale della D.L..	SOMMANO m <sup>2</sup> 6,00	34,86	209,16
44 / 44 NP.215	Pavimento in piastrelle 1° scelta di grès fine porcellanato a superficie smaltata tipo Atlas Concorde Marvel Gems Terrazzo Pearl Lappato o equivalente, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: 60 x 60 cm <b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L.; si intende inoltre compresa nel prezzo la fornitura e posa con distanziali e accurata sigillatura dei giunti e di jolly del tipo Profiltec Squarejolly alluminio o equivalente se richiesto dalla D.L..	SOMMANO mq 23,15	197,89	4 '581,15
45 / 45 1C.18.400.00 10.a	Pavimento in listoni di legno, sezione 6 ÷ 7 x 2,2 cm, lunghezza 60 ÷ 120 cm, compresa fornitura magatelli da annegare nel sottofondo, lamatura, ceratura e assistenze murarie; con listoni: - rovere Europa UNI B <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine con la lavorazione prevista nel progetto per pavimento in legno multistrato con incastro di formato misto 90 - 110 - 140 -165 mm da 1100 - 1800mm. Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..	SOMMANO mq 160,00	98,18	15 '708,80
46 / 46 NP.216	Rivestimento in piastrelle 1° scelta di grès fine porcellanato a superficie smaltata tipo Atlas Concorde Marvel Gems Terrazzo Pearl Lappato o equivalente, spessore 8 ÷ 10 mm, posato su arredi, o incollato con adeguata preparazione del fondo con primer; comprese assistenze murarie, taglio jolly 45°, fili a vista lucidati e fori. <b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L.; si intende inoltre compresa nel prezzo la fornitura e posa con distanziali e accurata sigillatura dei giunti e taglio jolly 45°, fili a vista lucidati e fori se richiesto dalla D.L.. Il formato riportato è da ritenersi indicativo, sarà cura della D.L. confermarlo prima dell'esecuzione della lavorazione.	SOMMANO m <sup>2</sup> 13,00	117,08	1 '522,04
47 / 47 1C.19.050.00 40.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine con la lavorazione prevista nel progetto per i rivestimenti delle pareti dei bagni e antibagni con piastrella tipo Cesi Lucida color Tundra o equivalente da 20 x 20 cm. Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L.; si intende inoltre compresa nel prezzo la fornitura e posa con distanziali e accurata sigillatura dei giunti e di jolly del tipo Profiltec Squarejolly alluminio o equivalente se richiesto dalla D.L..	SOMMANO mq 50,48	105,01	5 '300,90
	A R I P O R T A R E			59 '254,42



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59 '254,42
	SOMMANO m <sup>2</sup>	58,41	34,84	2 '035,00
	<b>Controsoffitti, pareti mobili e contropareti (Cat 4)</b>			
48 / 48 1C.20.050.00 50	<p>Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.</p> <p><b>Nota:</b> Doppia orditura metallica con profili in acciaio zincato, conformi alla norma UNI EN 14195; banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici; rivestimento in cartongesso costituito da lastra singola di spessore 13 mm conforme alla norma EN 520, avvitate all'orditura metallica, trasversalmente ad essa, mediante viti SNT poste ad interasse 25 cm. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p>			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	160,00	36,84	5 '894,40
49 / 49 NP.207	<p>Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia conformi alla norma EN 520, di cui la prima in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 13 mm, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici. Materassino isolante in lana di roccia da 50 mm di spessore e densità di 40 kg/m<sup>3</sup> inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. B Hk= 1.0 kN/m. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>			
	SOMMANO mq	53,60	65,37	3 '503,83
50 / 50 NP.208	<p>Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui la prima in gesso rivestito ad elevata densità, specifiche nel caso di richiesta di elevata resistenza meccanica agli urti, portata ai carichi, durezza superficiale; tipo D F I R secondo EN 520:2009, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, con incrementata densità del nucleo il cui gesso è additivato con un quantitativo elevato di fibre di vetro, prodotta con materiali di origine naturale che non contengono formaldeide e altre sostanze dannose per la salute. Portata dei carichi per singolo punto di fissaggio 30 kg con vite da legno truciolare Ø 5 mm e 55 kg con tassello a gabbia in acciaio. Spessore 12,50 mm, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici. Materassino isolante in lana di roccia da 50 mm di spessore e densità di 40 kg/m<sup>3</sup> inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. B Hk= 1.0 kN/m. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>			
	SOMMANO mq	21,28	72,48	1 '542,37
	A R I P O R T A R E			72 '230,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			72 ' 230,02	
51 / 51 NP.209	<p>Parete realizzata con una lastra da 13 mm per faccia conforme alla norma E 520, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici. Materassino isolante in lana di vetro da 50 mm di spessore e densità di 40 kg/m<sup>3</sup> inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. B Hk= 1.0 kN/m. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO mq	19,65	58,58	1 ' 151,10
52 / 52 NP.210	<p>Parete realizzata con una lastra da 13 mm per faccia conforme alla norma E 520, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti verticali a"C" posati doppi (dorso-dorso) ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. D Hk= 2.0 kN/m. Montanti posti ad interasse di 60 cm e/o su indicazione della D.L.. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO mq	13,32	68,29	909,62
53 / 53 NP.211	<p>Parete realizzata con una lastra da 13 mm per faccia conforme alla norma E 520, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti verticali a"C" posati doppi (dorso-dorso) ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici. Compreso fornitura e posa a filo lastra di cremagliera porta ripiani in alluminio colore naturale tipo FIT-ART CG1.2531.NAT o equivalente con le seguenti caratteristiche: _profilo a vista larghezza 7 mm _passo 37 mm (pieno 15 mm - vuoto 22 mm) _asole di fissaggio 111 mm _tenuta fissaggio a muro mediamente 350kg in condizioni ottimali Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. D Hk= 2.0 kN/m. Montanti posti ad interasse di 60 cm e/o su indicazione della D.L.. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO mq	28,37	89,23	2 ' 531,46
54 / 54	Parete curva realizzata con doppia lastra tipo Siniat PregyFlex BA6 o equivalente da 6 mm per faccia				
	A R I P O R T A R E				76 ' 822,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			76 '822,20	
NP.212	<p>conformi alla norma E 520, avvitate all'orditura metallica con viti fosfatate autofilettanti SNT poste ad interasse 30 cm; ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti verticali a"C" posati doppi (dorso-dorso) ad interasse di 60 cm compreso traverso orizzontale di irrobustimento a metà altezza conformi alla norma UNI EN 14195, banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici.Materassino isolante in lana di vetro da 50 mm di spessore e densità di 40 kg/m<sup>3</sup> inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione orizzontale ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p><b>Nota:</b> Carico lineare orizzontale: categoria per spinta della folla cat. D Hk= 2.0 kN/m. Montanti posti ad interasse di 40 cm e/o su indicazione della D.L.. Compreso la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la formazione di eventuali vani porta e finestra con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni genere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO mq	45,90	96,13	4 '412,37
55 / 55 1C.06.550.03 50	<p>Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa</p> <p><b>Nota:</b> Orditura metallica con profili in acciaio zincato, conformi alla norma UNI EN 14195, profili verticali inseriti alle estremità nelle guide orizzontali e vincolati meccanicamente alla parete retrostante a interasse verticale massimo di 120 cm tramite elementi di fissaggio ad incastro oppure staffe registrabili 50 x 120 mm avvitate ai profili con viti Teks SNT; banda in polietilene monoadesivo applicata dietro ogni guida per limitare i ponti acustici; rivestimento in cartongesso costituito da lastra singola di spessore 13 mm conforme alla norma EN 520, avvitate all'orditura metallica, trasversalmente ad essa, mediante viti SNT poste ad interasse 30 cm. E' necessario prevedere dei giunti di dilatazione ogni 15 m in lunghezza e in corrispondenza dei giunti della struttura principale; la posa avverrà secondo le modalità prescritte nella norma UNI 11424.</p> <p>Montanti posti ad interasse di 60 cm e/o su indicazione della D.L..</p>	SOMMANO m <sup>2</sup>	109,07	34,58	3 '771,64
56 / 56 1C.20.400.00 20	<p>Formazione di velette di raccordo fra controsoffitto e pareti vetrate in cartongesso, h 10 ÷ 20 cm, comprensivo di stuccatura e tinteggiatura.</p> <p><b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine con la lavorazione prevista nel progetto per le velette di raccordo sopra l'ingresso principale e la finestra presente nella zona magazzino.</p>	SOMMANO m	10,02	67,41	675,45
57 / 57 NP.213	<p>Botola ispezione a scomparsa 50 x 50 cm spessore 13mm per controsoffitto in lastre tipo Knauf Open o equivalente. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria.</p>	SOMMANO cad	11,00	120,23	1 '322,53
58 / 58 NP.214	<p>Botola ispezione a scomparsa a misura spessore 13 mm per controsoffitto in lastre tipo Knauf Open o equivalente. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria.</p>	SOMMANO mq	2,64	546,59	1 '443,00
59 / 59 1C.21.250.00	<p>Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per</p>				
	A R I P O R T A R E				88 '447,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			88'447,19
10.c	l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210			
	SOMMANO cad	1,00	405,09	405,09
	<b>Intonaci, tinteggiature, trattamenti (Cat 5)</b>			
60 / 60 1C.07.760.00 10	Rinzafo su tutte le strutture murarie antiche interne ed esterne (calce, calce idraulica, mattoni, pietre), verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta premiscelata a base di leganti idraulici speciali ed aggregati selezionati e controllati in razionale distribuzione granulometrica. Dosaggio 3 Kg/m <sup>2</sup> , compresi piani di lavoro. Spessore massimo mm. 2.			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	12,00	6,29	75,48
61 / 61 1C.06.550.00 50	Controparete in lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa:			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	62,76	21,81	1'368,80
62 / 62 1C.24.120.00 20.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m <sup>2</sup> ). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola (DIN 53778) <b>Nota:</b> Sarà cura della D.L. confermare la tinta prima dell'esecuzione della lavorazione.			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	160,00	4,14	662,40
63 / 63 1C.24.120.00 20.e	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m <sup>2</sup> /l). <b>Nota:</b> Sarà cura della D.L. confermare la tinta prima dell'esecuzione della lavorazione.			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	360,00	12,14	4'370,40
64 / 64 1C.07.710.00 60.c	Ripresa localizzata di intonaco ammalorato su pareti e soffitti interni. Compreso lo scrostamento dell'intonaco deteriorato con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia e lavaggio della superficie, il rinzafo con malta cementizia; i piani di lavoro interni; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti e alle preparazioni. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superficie effettivamente ripristinata. Per finitura con: - rasatura a gesso <b>Nota:</b> Si ritiene compensata nel costo di lavorazione e dovrà essere eseguita anche la ripresa parziale degli intonaci in presenza di avvallamenti, fori o tracce derivanti per esempio dallo smontaggio di componenti impiantistiche esistenti.			
	SOMMANO m <sup>2</sup>	13,00	30,05	390,65
	<b>A R I P O R T A R E</b>			95'720,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			95 ' 720,01
	<b>Infissi, opere in legno, acciaio e vetro (Cat 6)</b>			
65 / 65 NP.203	Fornitura e posa di portoncino blindato d'ingresso interno a battente ad un'anta, resistenza all'effrazione (UNI EN 1627)=Classe 3 Trasmittanza termica U (UNI EN ISO 10077-1)1.8 W/mqK Indice di valutazione del potere fonoisolante RW[UNI EN ISO 717-1, UNI EN ISO 10140-1, UNI EN ISO 10140-2, UNI EN ISO 10140-3, UNI EN ISO 10140-4, UNI EN ISO 10140-5]38 dB Permeabilità all'aria (UNI EN ISO 12270)=Classe 1; completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte, fornitura e posa del falso telaio. Maniglia in alluminio tipo pesante, cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, serratura di sicurezza con tre chiavi; finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche color bianco. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Con misure e rivestimento sulle due facce: 90 x 210cm spinta destra	SOMMANO cad	1,00	1 ' 300,31
66 / 66 1C.21.200.00 10.a	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato <b>Nota:</b> Finitura colore bianco.	SOMMANO cad	4,00	357,94
67 / 67 1C.21.250.00 50.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210	SOMMANO cad	1,00	402,67
68 / 68 NP.218	Serramenti in alluminio a tipologia fissa, apribile, scorrevole, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate come da elaborato grafico o su precise indicazioni della D.L. eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 60 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio in tono con la verniciatura, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. La scelta della linea estetica del profilo: piana, sagomata raggaita e scomparsa, sarà esclusiva della D.L. e non avrà nessuna variazione sui costi previsti dal presente articolo/ sottoarticoi. Sono compresi su tutti i telai, fissi e apribili, lungo il perimetro (interno e esterno) del foro finestra, tra il profilo perimetrale del serramento e la muratura (spalle ed architrave) degli angolari o piattine di dimensioni adeguate in alluminio verniciato, a copertura della schiumatura o siliconatura perimetrale. Sono compresi i pannelli ciechi compositi, sia in esterno che in interno, costituiti da lastra sagomata e verniciata in alluminio dello spessore di 12/10 mm doppio strato di coibentazione interna in polistirene estrusi dello spessore di 2 cm e densità 70 Kg/mq con interposta lamina zincata da 3 mm. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Caratteristiche tecniche: _profilato estruso in lega leggera 6060 (UNI 3569TA 16) _telaio fisso con profondità 74 mm _profondità anta 82 mm _fuga tra i profili 5 mm _sormonto tra telaio e anta 8 mm _altezza battuta vetro 22 mm _spazio per vetri e pannelli per telaio da 27 a 62 mm _isolamento termico su serramento normalizzato a due ante Uw 1,4 W/mqK con valore del vetro Ug 1,0 W/mqK _sezione a vista nodo laterale 91 mm, nodo centrale 140 mm			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			98 ' 854,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			98 '854,75
	_accessori per la movimentazione fino a 170Kg _isolamento acustico da 44 dB _trasmissione termica dei nodi di sistema EN 14351-1 I serramenti completati con i vetri che si andranno a pagare con altro articolo e prezzo, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Trattamento colore anodizzato o verniciato Oro opaco <b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L.; si intende inoltre compresa nel prezzo la fornitura e posa della griglia di aerazione e rete anti insetti per il serramento nella zona delle macchine dell'impianto di climatizzazione come da precise indicazioni della D.L..			
	SOMMANO mq	76,21	313,96	23 '926,89
69 / 69 NP.219	Vetrate isolanti di sicurezza doppie a bassa emissività su serramenti in alluminio/pvc/legno, costituite da doppia lastra float chiaro incolore, opache, riflettenti, trasparente ed assemblate con pellicola di polivinilbutirale di spessore variabile unite tra loro da un profilo di alluminio contenente sali disidratanti sigillato alle lastre e con aria secca o gas al 90% nell'intercapedine. Compresi fornitura e posa in opera del materiale necessario per realizzare l'opera; opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, i ponteggi necessari a qualsiasi altezza, impalcature od attrezzature meccaniche/elettriche/manuali per le operazioni di preparazione del piano di posa all'interno dei serramenti; il trasporto e consegna del materiale necessario in area cantiere, il tiro in alto; l'avvicinamento al luogo di posa; assistenze murarie, pulizia finale interna ed esterna; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: stratificato antinfortunistici 5+1,72+5/16 gas Argon/5+0,76+5 BE valore di trasmittanza vetro Ug 1.0 <b>Nota:</b> La finitura dei vetri riportato è da ritenersi indicativo, sarà cura della D.L. confermarlo prima dell'esecuzione della lavorazione.			
	SOMMANO mq	36,00	125,62	4 '522,32
70 / 70 NP.220	Vetrate di sicurezza doppie su serramenti in alluminio/pvc/legno, costituite da doppia lastra float chiaro incolore, opache, riflettenti, trasparente ed assemblate con pellicola di polivinilbutirale di spessore variabile. Compresi fornitura e posa in opera del materiale necessario per realizzare l'opera; opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, i ponteggi necessari a qualsiasi altezza, impalcature od attrezzature meccaniche/elettriche/manuali per le operazioni di preparazione del piano di posa all'interno dei serramenti; il trasporto e consegna del materiale necessario in area cantiere, il tiro in alto; l'avvicinamento al luogo di posa; assistenze murarie, pulizia finale interna ed esterna; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: stratificato antinfortunistici 5+, .76+5			
	SOMMANO mq	2,11	119,31	251,74
71 / 71 NP.221	Fornitura e posa di trave automatica tipo Geze TSA 360 RS o equivalente per scorrevole a doppia anta; caratteristiche: _trave di supporto in alluminio _sistema di scorrimento con carrelli doppia ruota in materiale autolubrificante _sistema di trasmissione movimento cinghia antistatica rinforzata con cordoli in kevlar _alimentatore a 230 V AC protetto da cortocircuiti _selezionatore alimentazione di rete a bordo trave _motore in corrente continua ad alta prestazione e bassa usura _auto apprendente con autodiagnosi e riconoscimento tipo errore di valutazione del peso delle ante e degli attriti in fase di scorrimento e adeguamento della forza di trazione _adeguamento automatico del tempo di pausa (a porta aperta) in base all'intensità del traffico _velocità di accostamento, apertura e chiusura regolabili indipendentemente _funzione di antischiacciamento con inversione di chiusura e bloccaggio in apertura _apertura e chiusura di emergenza tramite batterie			
	A R I P O R T A R E			127 '555,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			127 '555,70	
	_funzione senso unico per "chiusura negozio" _cassonetto di copertura apribile con dimensioni di H 150 x P 175 mm _batteria di emergenza per posizionamento ante in aperto (o chiuso) in caso di mancanza di tensione, di allarme o guasto _profilo adattatore per anta e guida a due ante mobili Compreso del materiale necessario per realizzare l'opera; opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, i ponteggi necessari a qualsiasi altezza, impalcature od attrezzature meccaniche/ elettriche/manuali per le operazioni di preparazione del piano di posa all'interno dei serramenti; assistenze murarie; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Completa di: _n. 1 programmatore di funzione a chiave (porta aperta - automatico bidirezionale - automatico solo uscita - blocco notturno - automatico con apertura ridotta - automatico con apertura ridotta solo uscita) _n. 2 radar a doppia tecnologia (norma EN16005) tipo Geze GC362 o equivalente _n.1 relè per disattivazione apertura porta a serranda abbassata _n. 2 sensori di antischiacciamento laterali Luce passaggio 1150/1200 mm	SOMMANO corpo	1,00	2 '989,82	2 '989,82
72 / 72 1C.22.200.00 20.b	Serranda avvolgibile visiva di sicurezza, a rotolo con strisce agganciate in parte cieche ed in parte in acciaio stampato forato, guide a U in acciaio zincato con guarnizioni antirumore, rullo in acciaio con pulegge portamolle, meccanismi, serrature, ecc., completa di accessori per il fissaggio e la manovra manuale, esclusi i comandi motorizzati; compresa la fornitura e posa di eventuali falsi telai, la posa in opera e l'assistenza muraria. In lamiera di acciaio zincato di spessore: - 10/10 mm <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine con la lavorazione prevista nel progetto per serranda microforata in acciaio zincato. Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..	SOMMANO m²	6,43	134,60	865,48
73 / 73 NP.222	Fornitura e posa di motorizzazione per serranda avvolgibile (escluso collegamenti elettrici) completa di elettrofreno e sblocco interno per manovra manuale, centralina a bassa tensione e interruttore con chiave, caratteristiche: _potenza 420 Kw _capacità sollevamento 170 Kg _spinta 210 N _temperatura di esercizio -20°/55° _giri motore 13 rpm _protezione termica 140° Compreso del materiale necessario per realizzare l'opera; opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza; assistenze murarie; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	1,00	634,34	634,34
74 / 74 NP.223	Fornitura e posa in opera di serratura per porte e finestre multiblindo classe 3 tipo Iseo o equivalente antieffrazione, costituita da scatola in acciaio chiusa su tutti i lati, catenaccio con piastre in acciaio carbonitraturo, antitaglio e antirapano, sistema antiscasso del catenaccio brevettato (lo scasso deve essere ripetuto singolarmente per ogni catenaccio), defender, cilindro R9, rostri di chiusura porta. Compreso opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, assistenze murarie, modifiche al serramento per l'inserimento della serratura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	SOMMANO cad	1,00	260,79	260,79
75 / 75 NP.224	Fornitura e posa in opera di chiudiporta a scomparsa tipo Dorma o equivalente, completamente nascosto nell'anta e nel telaio; regolazione indipendente della forza di chiusura, velocità e resistenza di apertura. Compreso opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, assistenze murarie, modifiche al serramento per l'inserimento della serratura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
	A R I P O R T A R E				132 '306,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			132 '306,13
	SOMMANO cad	1,00	489,77	489,77
	<b>Impianto Meccanico (Cat 7)</b>			
76 / 76 NP.101	Tubo rame UNI EN 12735-1 d=6,35x0,8 mm preisolato idoneo per gas refrigeranti compatibili con il rame come R 407 e R 410A, a norme EN 12735-1 e 2, superficie interna lucida e speculare, ottima resistenza alla corrosione, compresi pezzi speciali, organi di sostegno e di fissaggio, materiali di tenuta e consumo. Conduttività termica a 40°C=<0,040 W/m°K. Temperatura d'esercizio: -70°C +110°C			
	SOMMANO m	18,00	5,67	102,06
77 / 77 NP.102	Tubo rame UNI EN 12735-1 d=9,52x0,8 mm preisolato idoneo per gas refrigeranti compatibili con il rame come R 407 e R 410A, a norme EN 12735-1 e 2, superficie interna lucida e speculare, ottima resistenza alla corrosione, compresi pezzi speciali, organi di sostegno e di fissaggio, materiali di tenuta e consumo. Conduttività termica a 40°C=<0,040 W/m°K. Temperatura d'esercizio: -70°C +110°C			
	SOMMANO m	30,00	6,07	182,10
78 / 78 NP.103	Tubo rame UNI EN 12735-1 d=12,7x0,8 mm preisolato idoneo per gas refrigeranti compatibili con il rame come R 407 e R 410A, a norme EN 12735-1 e 2, superficie interna lucida e speculare, ottima resistenza alla corrosione, compresi pezzi speciali, organi di sostegno e di fissaggio, materiali di tenuta e consumo. Conduttività termica a 40°C=<0,040 W/m°K. Temperatura d'esercizio: -70°C +110°C			
	SOMMANO m	18,00	6,58	118,44
79 / 79 NP.104	Tubo rame UNI EN 12735-1 d=15,87x1,0 mm preisolato idoneo per gas refrigeranti compatibili con il rame come R 407 e R 410A, a norme EN 12735-1 e 2, superficie interna lucida e speculare, ottima resistenza alla corrosione, compresi pezzi speciali, organi di sostegno e di fissaggio, materiali di tenuta e consumo. Conduttività termica a 40°C=<0,040 W/m°K. Temperatura d'esercizio: -70°C +110°C			
	SOMMANO m	30,00	8,10	243,00
80 / 80 1C.12.020.00 10.b	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 40 - s = 3,0			
	SOMMANO m	36,00	5,82	209,52
81 / 81 1M.09.120.0 020.b	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35			
	SOMMANO m²	57,00	67,14	3 '826,98
82 / 82 1C.19.250.00	Rivestimento pareti in pannelli fonoassorbenti e termoisolanti in sughero biondo naturale supercompressso, resistenti al fuoco Classe I.Trattati chimicamente per essere, oltreché fonoassorbenti e termoisolanti,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			137 '478,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			137'478,00	
10	anche immarcescibili, autoestinguenti, non gocciolanti, biologicamente puri e non tossici.Dimensioni 1000 x 500 mm o 500 x 500 mm, spessore 30 mm, densità 200 ÷ 220 kg/m <sup>2</sup> .	SOMMANO m <sup>2</sup>	7,00	76,55	535,85
83 / 83 1M.10.030.0 090.e	Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile).Grandezze (tipo - kW: potenza elettrica nominale): - fisso con timer - 0,6 kW	SOMMANO cad	4,00	172,72	690,88
84 / 84 1M.09.040.0 070.m	Diffusori lineari a feritoia con serranda di regolazione, completi di plenum isolato e staffaggi.Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, deflettori in PVC.Grandezze (n° feritoie - lunghezza diffusore): - 3 feritoie - lunghezza fino a 600 mm	SOMMANO cad	3,00	140,50	421,50
85 / 85 1M.09.040.0 070.o	Diffusori lineari a feritoia con serranda di regolazione, completi di plenum isolato e staffaggi.Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, deflettori in PVC.Grandezze (n° feritoie - lunghezza diffusore): - 3 feritoie - lunghezza oltre 800 fino a 1000 mm	SOMMANO cad	7,00	161,98	1'133,86
86 / 86 1M.09.040.0 010.a	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazioneMontaggio a soffitto o su canali a vista.Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento.Grandezze (mm: diametro): - 160 mm	SOMMANO cad	3,00	49,17	147,51
87 / 87 1M.09.040.0 010.b	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazioneMontaggio a soffitto o su canali a vista.Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento.Grandezze (mm: diametro): - 200 mm	SOMMANO cad	5,00	56,90	284,50
88 / 88 NP.105	Unità esterna MINI-VRF in pompa di calore P=14,0 kW per unità interne a parete piano interrato, con le seguenti caratteristiche: - Capacità raffreddamento: 12,5 kW - Capacità riscaldamento: 14,0 kW - Pot. ass. nom. raffredd.: 3,1 kW-400V - EER 4,03 - Pot. ass. nom. riscald.: 3,17 kW-400V - COP 4,42 - Dimensioni: 1050x981x330 mm - Peso 57 kg - liquido refrigerante R-410A - giunto derivazione Small Y - accessori a completamento per dare l'opera completa, finita e funzionante tipo MITSUBISHI ELECTRIC mod. PUMY-S9112YKM o equivalente	SOMMANO cad	2,00	4'896,85	9'793,70
89 / 89 NP.106	Unità interna a parete P=3,2 kW con le seguenti caratteristiche: - Capacità di raffreddamento 2,8 kW - Capacità di riscaldamento 3,2 kW - Dimensioni 295x815x225 mm - Peso 10 kg				
	A R I P O R T A R E				150'485,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			150 ' 485,80
90 / 90 NP.107	- Comando a filo - accessori a completamento per dare l'opera completa, finita e funzionante tipo MITSUBISHI ELECTRIC mod. PKFY-P25VBM o equivalente	SOMMANO cad 2,00	1 ' 387,47	2 ' 774,94
91 / 91 NP.108	Unità interna canalizzabile media prevalenza P=8,0 kW per montaggio ad incasso nel controsoffitto, con le seguenti caratteristiche: - Capacità di raffreddamento 8,0 kW - Capacità di riscaldamento 9,0 kW - Dimensioni: 250x1100x732 mm - Peso 32 kg - Plenum di collegamento a tubazioni flessibili - Comando a filo - accessori a completamento per dare l'opera completa, finita e funzionante tipo MITSUBISHI ELECTRIC mod. PEFY-P71VMA o equivalente	SOMMANO cad 2,00	2 ' 286,95	4 ' 573,90
92 / 92 1M.09.120.0 020.b	Documentazione di fine lavori Rilascio a fine lavori di: - Libretto d'impianto compilato secondo normativa vigente; - Dichiarazione di conformità impianti secondo D.M. 37/08; - Dichiarazione ISPRA F-GAS ai sensi dell'art.16, comma 1, del DPR 43/2012.	SOMMANO cad 1,00	998,80	998,80
93 / 93 1M.09.120.0 010.c	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m <sup>3</sup> con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35	SOMMANO m <sup>2</sup> 18,00	67,14	1 ' 208,52
94 / 94 1M.09.060.0 010.c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	SOMMANO kg 175,00	5,20	910,00
95 / 95 1M.09.080.0 010.b	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione.Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup> 0,20	772,29	154,46
96 / 96	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile.Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,30 m <sup>2</sup> fino a 0,50 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup> 1,10	346,75	381,43
	Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata.Grandezze (mm: diametro): - 150 mm			
	A R I P O R T A R E			161 ' 487,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			161 '487,85	
1M.09.090.0 020.b		SOMMANO cad	2,00	26,41	52,82
97 / 97 1M.08.010.0 070.a	Cassonetti ventilanti con accoppiamento diretto, composti da: ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, 4 o 6 poli, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (m <sup>3</sup> /h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - fino a 1000 m <sup>3</sup> /h - fino a 100 Pa	SOMMANO cad	1,00	688,66	688,66
98 / 98 NP.109	Recuperatore di calore Q=500 mc/h per piano terra, struttura in lamiera di acciaio zincata, con le seguenti caratteristiche: - Portata aria: 500 mc/h vel. alta. - Potenza assorbita: 173W; - Dimensioni: 331x1016x888 mm - Peso: 33 kg - Alimentazione: 230V-1F-50Hz - Plenum di collegamento mandata e ripresa, flange; - Comando velocità a filo; - Accessori a completamento per dare l'opera completa, finita e funzionante tipo MITSUBISHI ELECTRIC mod. LGH-50RVX-E o equivalente	SOMMANO cad	1,00	2 '334,63	2 '334,63
99 / 99 1M.09.010.0 070.a	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - fino a 0,04 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup>	0,03	2 '176,76	65,30
100 / 100 1C.12.300.00 10.g	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox AISI 316, a parete semplice, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 200 mm	SOMMANO m	40,00	158,03	6 '321,20
101 / 101 1C.12.300.00 40.d	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapiovvia con faldale per tetti piani o inclinati	SOMMANO cad	2,00	118,26	236,52
102 / 102 NC.10.200.00 50.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 25 m	SOMMANO giorno	2,00	700,66	1 '401,32
103 / 103 1M.08.010.0 040.f	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale circolare con motore 220 V - 1f - 50 Hz, accoppiati direttamente, completi di serrandina di sovrappressione e staffe. Grandezze (m <sup>3</sup> /h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - oltre 250 fino a 500 m <sup>3</sup> /h - oltre 200 fino a 400 Pa	SOMMANO cad	1,00	461,88	461,88
	A R I P O R T A R E				173 '050,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			173 '050,18	
104 / 104 1C.12.020.00 10.f	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0	SOMMANO m	12,00	9,15	109,80
105 / 105 NP.110	Tubo multistrato preisolato d=16x2 mm adatto per impianti idrosanitari, riscaldamento e raffreddamento. Spessore rivestimento esterno come da Legge 10/91 con guaina autoestinguenta classe 1, spessore 10 mm. Completa di pezzi speciali, organi di sostegno e fissaggio, materiali di tenuta e consumo.	SOMMANO m	180,00	9,54	1 '717,20
106 / 106 NP.111	Tubo multistrato preisolato d=26x3 mm adatto per impianti idrosanitari, riscaldamento e raffreddamento. Spessore rivestimento esterno come da Legge 10/91 con guaina autoestinguenta classe 1, spessore 10 mm. Completa di pezzi speciali, organi di sostegno e fissaggio, materiali di tenuta e consumo.	SOMMANO m	15,00	11,05	165,75
107 / 107 NP.112	Tubo multistrato preisolato d=32x3 mm adatto per impianti idrosanitari, riscaldamento e raffreddamento. Spessore rivestimento esterno come da Legge 10/91 con guaina autoestinguenta classe 1, spessore 10 mm. Completa di pezzi speciali, organi di sostegno e fissaggio, materiali di tenuta e consumo.	SOMMANO m	12,00	14,71	176,52
108 / 108 1C.12.090.00 10.a	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm <sup>3</sup> classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 40 mm - s= 3,00	SOMMANO m	24,00	9,27	222,48
109 / 109 1C.12.090.00 10.c	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm <sup>3</sup> classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 75 mm - s= 4,00	SOMMANO m	24,00	17,94	430,56
110 / 110 1C.12.090.00 10.g	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm <sup>3</sup> classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 125 mm - s= 5,00	SOMMANO m	18,00	33,75	607,50
111 / 111	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o				
	A R I P O R T A R E				176 '479,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			176 ' 479,99	
1M.11.010.0 010.b	pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	SOMMANO cad	1,00	233,07	233,07
112 / 112 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensola	SOMMANO cad	1,00	97,58	97,58
113 / 113 1M.11.080.0 005.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza.	SOMMANO cad	1,00	497,62	497,62
114 / 114 1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale destro o sinistro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto.	SOMMANO cad	1,00	77,92	77,92
115 / 115 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.	SOMMANO cad	1,00	23,86	23,86
116 / 116 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	SOMMANO cad	1,00	65,37	65,37
117 / 117 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	SOMMANO cad	1,00	27,65	27,65
118 / 118 1M.11.080.0 020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensola: - fisso	SOMMANO cad	1,00	440,58	440,58
119 / 119 1M.11.080.0 100	Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	SOMMANO cad	1,00	295,13	295,13
	A R I P O R T A R E				178 ' 238,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			178 '238,77	
120 / 120 1M.11.080.0 080.b	Corrimano per doccia, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio: - ad angolo orizzontale, dimensioni 760 x 760 mm	SOMMANO cad	1,00	146,08	146,08
121 / 121 1M.11.080.0 090.a	Barra di sostegno verticale, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio: - sospesa a parete, altezza 1500 mm, sporgenza 167 mm	SOMMANO cad	1,00	171,82	171,82
122 / 122 1M.11.080.0 040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	SOMMANO cad	1,00	218,05	218,05
123 / 123 NP.114	Collettore a otto uscite in ottone anticorrosione, completo di tappi, raccordi, accessori di collegamento.	SOMMANO cad	2,00	134,00	268,00
124 / 124 NP.115	Cassetta d'ispezione collettori in lamiera di acciaio zincato, completa di supporti antivibranti, coperchio verniciato, viti di fissaggio.	SOMMANO cad	1,00	79,95	79,95
125 / 125 1M.11.090.0 010.d	Scaldabagni elettrici: - ad accumulo verticale da 50 l, completo di protezioni e sicurezze	SOMMANO cad	1,00	213,47	213,47
126 / 126 1M.11.100.0 040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	SOMMANO cad	2,00	57,28	114,56
127 / 127 1M.11.200.0 010.e	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: - scaricoInclusioni:- tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead.Esclusioni:- assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	SOMMANO cad	8,00	67,34	538,72
128 / 128 NP.117	Coppia attacchi per Boiler per acqua calda e fredda, con rubinetto d'arresto da incasso d=1/2".	SOMMANO cad	1,00	71,28	71,28
129 / 129 1M.14.020.0 010.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm	SOMMANO m	6,00	21,63	129,78
	A R I P O R T A R E				180 '190,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			180 '190,48	
130 / 130 NP.119	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici per tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia. Da eseguire a mano o con macchinari non invasivi, predisposizione e formazione di fori e asole su murature, soffitti e cartongessi vari; murature di scatole, cassette, sportelli, griglie.	SOMMANO corpo	1,00	1 '311,56	1 '311,56
	<b>Impianto Elettrico (Cat 8)</b>				
131 / 131 1E.03.070.02 30.a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	SOMMANO cad	1,00	51,41	51,41
132 / 132 1E.03.030.00 30.l	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A	SOMMANO cad	1,00	66,30	66,30
133 / 133 1E.03.030.03 60.f	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 1 A	SOMMANO cad	1,00	143,04	143,04
134 / 134 NP.001	Portafusibili sezionabili adatti per montaggio su guida DIN in contenitore isolante 4P 22x58 100A	SOMMANO cad	1,00	96,88	96,88
135 / 135 1E.01.050.00 30.a	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, tensione massima continuativa 275 V, zone di protezione LPZ 0-2, nelle tipologie - unipolare	SOMMANO cad	4,00	179,42	717,68
136 / 136 1E.03.070.01 60.q	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo - 850x1800 mm	SOMMANO cad	1,00	597,96	597,96
137 / 137 1E.03.050.00 10.r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				183 '175,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			183 ' 175,31	
		SOMMANO cad	1,00	55,40	55,40
138 / 138 1E.03.060.00 60.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm				
		SOMMANO cad	1,00	30,81	30,81
139 / 139 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm				
		SOMMANO cad	6,00	18,71	112,26
140 / 140 1E.03.060.00 70.b	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷32 A, diam. 10.3x38 mm, Un 500 V, potere d'interruzione 100 kA				
		SOMMANO cad	14,00	5,97	83,58
141 / 141 1E.01.050.00 50.a	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - unipolare				
		SOMMANO cad	4,00	97,16	388,64
142 / 142 1E.03.060.00 90.a	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie: - 1P, In 16 A, commutatore I-0-II				
		SOMMANO cad	5,00	19,09	95,45
143 / 143 1E.03.080.02 50	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.				
		SOMMANO cad	3,00	17,95	53,85
144 / 144 1E.03.030.00 20.a	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - unipolare con In 6÷32 A				
		SOMMANO cad	25,00	22,11	552,75
145 / 145 1E.03.030.00 20.d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A				
		SOMMANO cad	3,00	48,29	144,87
146 / 146 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A				
	A R I P O R T A R E				184 ' 692,92



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			184'692,92
147 / 147 1E.03.030.03 50.a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad 15,00	77,33	1'159,95
148 / 148 1E.03.030.02 70.b	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad 6,00	70,59	423,54
149 / 149 1E.03.030.02 70.l	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad 1,00	44,47	44,47
150 / 150 1E.03.030.02 70.o	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 40 A - sensibilità 0,3÷0,5 A	SOMMANO cad 3,00	60,41	181,23
151 / 151 1E.03.080.00 40.d	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA	SOMMANO cad 1,00	63,22	63,22
152 / 152 1E.03.080.00 70.j	Relè passo-passo, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, In 16A, nelle tipologie: - Un 12V, 2 contatti NA	SOMMANO cad 5,00	42,06	210,30
153 / 153 1E.03.080.01 10.b	Relè passo-passo, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, In 16A, nelle tipologie: - Un 12V, 2 contatti NA	SOMMANO cad 10,00	34,71	347,10
154 / 154 1E.03.080.03 20.b	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: - 42 memorie - 1 canale	SOMMANO cad 2,00	106,00	212,00
155 / 155 NP.002	Trasformatore di sicurezza, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V,nelle tipologie: - 25VA, tensione secondario 12+12=24V	SOMMANO cad 1,00	39,18	39,18
	Interruttore astronomicomodulare con corrente nominale 10A, 14 commutazioni di memoria			
	A R I P O R T A R E			187'373,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			187'373,91
156 / 156 NP.003	Morsettiera di distribuzione adatti per installazione su pannello e/o guida DIN composta da serie di supporti interamente isolanti in grado di ricevere nr. 4 sbarre piatte, viteria di connessione con protezione contro la corrosione, schermo frontale di protezione che fornisce al sistema un grado di protezione IPXXB cn portata 125A	SOMMANO cad 1,00	176,83	176,83
157 / 157 NP.004	Accessori di cablaggio delle apparecchiature di cui sopra quali puntalini, conduttori fs17, numerini, canalette, sbarre in rame dorsali, morsetti, ecc	SOMMANO cad 1,00	110,68	110,68
158 / 158 1E.02.040.00 55.f	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x16 mm <sup>2</sup>	SOMMANO corpo 1,00	397,14	397,14
159 / 159 1E.02.040.00 15.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm <sup>2</sup>	SOMMANO m 30,00	9,64	289,20
160 / 160 1E.02.010.00 10.f	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 50mm	SOMMANO m 20,00	2,38	71,40
161 / 161 1E.02.010.00 20.f	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 50mm	SOMMANO m 10,00	6,47	129,40
162 / 162 1E.02.030.01 00.e	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 300 mm	SOMMANO m 60,00	20,88	208,80
163 / 163 1E.02.030.01 40.f	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 300 mm	SOMMANO m 5,00	16,93	1'015,80
164 / 164 NP.005	Separatore per passerella asolata e/o rete con altezza 50 mm completo di accessori di fissaggio	SOMMANO m 5,00	8,93	44,65
	<b>A R I P O R T A R E</b>			189'817,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			189'817,81
	SOMMANO m	60,00	8,55	513,00
165 / 165 1E.02.040.00 35.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	100,00	1,66	166,00
166 / 166 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	300,00	2,41	723,00
167 / 167 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm			
	SOMMANO cad	20,00	12,33	246,60
168 / 168 1E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione AREA VENDITA RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE BUSSOLARICEVIMENTO MERCI BOX PROVA CABINA COSMESI VETRINE CROCI ESTERNE INSEGNE UFFICIO	43,00 14,00 2,00 1,00 4,00 5,00 1,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad	78,00	26,29	2'050,62
169 / 169 1E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione			
	SOMMANO cad	11,00	26,29	289,19
170 / 170 1E.02.060.00 25.e	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE			
	SOMMANO cad	12,00	55,40	664,80
	A R I P O R T A R E			194'471,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			194'471,02
171 / 171 1E.02.060.00 25.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V BOX PROVA CABINA COSMESI LOCALE TECNICO CONDIZIONAMENTO UFFICIO	2,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	5,00	56,12	280,60
172 / 172 1E.02.060.00 25.b	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato BOX COSMESI			
	SOMMANO cad	1,00	73,03	73,03
173 / 173 1E.02.060.00 15.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V LOCALI SERVIZI E SPOGLIATOI			
	SOMMANO cad	6,00	43,21	259,26
174 / 174 1E.02.060.00 15.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione PUNTO LUCE DI EMERGENZA LOCALI SERVIZI E SPOGLIATOI			
	SOMMANO cad	3,00	16,73	50,19
175 / 175 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SENSORE DI PRESENZA BUSSOLA RICEVIMENTO MERCI			
	SOMMANO cad	1,00	87,30	87,30
176 / 176 NP.027	Rilevatore di presenza a lente Fresnel con fotocellula integrata in grado di consentire lo spegnimento del sistema di illuminazione durante le ore diurne grado di protezione IP44, classe di isolamento II, tempo di spegnimento regolabile da 3 a 15s, orientamento regolabile, altezza di installazione consigliata 2-4 mt., angolo di rilevamento 110°, alimentazione 230V 50Hz, portata massima 2kW			
	A R I P O R T A R E			195'221,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			195 ' 221,40
177 / 177 NP.006	Apparecchio per illuminazione di emergenza ad elevate prestazioni con kit di lenti speciali in PMMA ad elevata trasparenza, sia per versione Lungaluce che Largaluce, in dotazione, per ottenere differenti dimensioni della superficie illuminata. Ogni lente prevede in dotazione una mascherina estetica in policarbonato bianco. Led ad alta efficienza, corpo con dissipatore integrato in alluminio pressofuso. Conforme alle norme UNI 11222, EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, CEI EN 62471, grado di protezione IP42, autonomia minima 1h, batterie NiCd 3.6V da 0.75Ah, completo di ogni accessorio di posa e collegamento modello UP LED MULTI 4330 marca BEGHELLI e/o equivalente, versione SE 1W (24W equivalente) con flusso luminoso 180 lumen AREA VENDITA	SOMMANO cad 1,00	63,89	63,89
178 / 178 NP.007	Apparecchio di design per illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo e da un aspetto particolarmente tecnologico, con estrema uniformità di illuminamento, adatta per installazione a parete, a plafone, a bandiera e a incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica in alluminio diffondente (99,99%) a doppia riflessione, che integra due serie di LED ad elevatissima efficienza (maggiore di 100 lumen/Watt), schermo policarbonato trasparente, cornice in materiale plastico che conferisce all'apparecchio un'aspetto particolarmente elegante, guscio esterno con predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso, grado di protezione IP40 conforme alle norme UNI 11222, EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838 grado di protezione IP42, autonomia minima 1h, batterie NiCd 3.6V da 1.2Ah, completo di ogni accessorio di posa TUTTO LED marca BEGHELLI e/o equivalente, versione 1x11W (equivalente) SA a bandiera con flusso luminoso 120 lumen AREA VENDITA RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE	SOMMANO cad 2,00  1,00 1,00	99,68	199,36
179 / 179 NP.008	Apparecchio di design per illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo e da un aspetto particolarmente tecnologico, con estrema uniformità di illuminamento, adatta per installazione a parete, a plafone, a bandiera e a incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica in alluminio diffondente (99,99%) a doppia riflessione, che integra due serie di LED ad elevatissima efficienza (maggiore di 100 lumen/Watt), schermo policarbonato trasparente, cornice in materiale plastico che conferisce all'apparecchio un'aspetto particolarmente elegante, guscio esterno con predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso, grado di protezione IP40 conforme alle norme UNI 11222, EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838 grado di protezione IP42, autonomia minima 1h, batterie NiCd 3.6V da 1.2Ah, completo di ogni accessorio di posa TUTTO LED marca BEGHELLI e/o equivalente, versione 1x11W (equivalente) SE con flusso luminoso 120 lumen RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE BUSSOLA RICEVIMENTO MERCI BOX PROVA CABINA COSMESI LOCALI SERVIZI E SPOGLIATOI UFFICIO	SOMMANO cad 2,00  3,00 1,00 1,00 1,00 3,00 1,00	165,26	330,52
180 / 180 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>	SOMMANO m 280,00	85,20	852,00
181 / 181 1E.02.040.00 45.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di			
	A R I P O R T A R E			197 ' 341,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			197 '341,97
	designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	520,00	3,21	1 '669,20
182 / 182 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm			
	SOMMANO cad	20,00	12,33	246,60
183 / 183 1E.02.020.00 10.h	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 392x152x70 mm			
	SOMMANO cad	1,00	9,23	9,23
184 / 184 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm			
	SOMMANO m	50,00	4,57	228,50
185 / 185 1E.02.060.00 25.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE FRIGO BOX PROVA CABINA COSMESI LOCALE TECNICO CONDIZIONAMENTO UFFICIO VETRINE			
		8,00		
		1,00		
		2,00		
		4,00		
		1,00		
		2,00		
		3,00		
	SOMMANO cad	21,00	43,57	914,97
186 / 186 1E.02.060.00 15.j	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare LOCALI BAGNI E SPOGLIATOI RADIATORI ELETTRICI			
		6,00		
		4,00		
	SOMMANO cad	10,00	45,60	456,00
187 / 187 1E.02.060.00 15.j	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare BOILER			
	A R I P O R T A R E			200 '866,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			200 '866,47
	SOMMANO cad	1,00	45,60	45,60
188 / 188 1E.02.060.00 75.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc) LOCALI BAGNI			
	SOMMANO cad	1,00	144,27	144,27
189 / 189 NP.009	Tratto di cavo volante tipo FROR con formazione F+N+PE e sezione 2,5 mmq, completo di spina di corrente terminale 2P+T 16A necessaria all'alimentazione di apparecchiature elettriche quali boiler, aspiratori, ecc.. Compreso di onere per collegamento elettrico agli stessi BOILER			
	SOMMANO cad	1,00	17,33	17,33
190 / 190 NP.011	Postazione lavoro in esecuzione sottotraccia con tubazioni in PVC flessibile serie pesante (3 diam. 25mm), posata entro parete mobile e derivata dalla canaletta metallica dorsale, scatole portafrutti da incasso/esterno, supporto in resina, frutto modulare e placca di rifinitura in materiale isolante serie ed ogni accessorio di fissaggio e collegamento complete di: frutto modulare e placca di rifinitura in materiale isolante serie standard, accessori di fissaggio e collegamento e con montato: settore normale nr.1 presa 10/16A nr.1 presa schuko 10/16A settore preferenziale nr.1 presa 10/16A ROSSA nr.1 presa schuko 10/16A ROSSA settore dati nr.3 predisposizioni per presa EDP RJ45 CAT. 6 il tutto completo di linea in cavomultipolare tipo FG16OR16 sezione 2,5 mmq, linea dati CAT. 6 AREA VENDITA RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE - CASSETTIERE BOX PROVA CABINA COSMESI UFFICIO			
	SOMMANO cad	9,00	129,06	1 '161,54
191 / 191 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprende: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq LOCALE TECNICO (ESTRATTORE BAGNI) BACHECA TURNI PORTA AUTOMATICA SERRANDA INGRESSO DISTRIBUTORE AUTOMATICO			
	SOMMANO cad	5,00	87,30	436,50
192 / 192	Onere per allacciamento croce/insegna compreso di ogni onere di posa e collegamento			
	A R I P O R T A R E			202 '671,71



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			202 '671,71
NP.010				
	SOMMANO cad	1,00	21,02	21,02
193 / 193 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq RECUPERATORI DI CALORE TERMOVENTILANTE TASTIERE DI COMANDO	2,00 2,00 6,00		
	SOMMANO cad	10,00	87,30	873,00
194 / 194 1E.02.060.00 55.d	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 UNITA' ESTERNE			
	SOMMANO cad	2,00	410,78	821,56
195 / 195 1E.02.040.00 35.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	60,00	1,66	99,60
196 / 196 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	100,00	2,41	241,00
197 / 197 1E.02.040.00 65.c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	30,00	4,42	132,60
198 / 198 1E.07.050.00 60.b	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento. Unità - Dimensioni:- 33 unità rack - 600x600mm			
	SOMMANO cad	1,00	1 '115,49	1 '115,49
	A R I P O R T A R E			205 '975,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I			
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			205 '975,98		
199 / 199 1E.07.050.01 10.e	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" - 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	SOMMANO cad	2,00	194,94	389,88	
200 / 200 1E.07.050.01 80.a	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19", con 5 prese - interruttore generale bipolare 16A 250V con spia	SOMMANO cad	1,00	115,98	115,98	
201 / 201 1E.07.010.00 40.j	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati: - 2 m categoria 6	SOMMANO cad	28,00	10,14	283,92	
202 / 202 1E.07.010.00 40.k	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati: - 5 m categoria 6	SOMMANO cad	28,00	14,25	399,00	
203 / 203 NP.012	Pannello orizzontale per la gestione dei cavi necessario all'alloggiamento dei cordoni di permutazione, da installarsi entro armadio rach 19" di cui sopra completo di ogni accessori di fissaggio	SOMMANO cad	2,00	36,56	73,12	
204 / 204 1E.07.010.00 10.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate a cablaggio rapido universale T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - categoria 6 - RJ45 con coperchio AREA VENDITA RETRO - SMISTAMENTO - SCORTE . CASSETTIERE BOX PROVA CABINA COSMESI UFFICIO VIDEOSORVEGLIANZA CROCE BACHECA TURNI	SOMMANO cad	15,00 5,00 1,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00	28,00	30,95	866,60
205 / 205 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG - guaina LSZH, categoria 6	SOMMANO m	800,00	2,56	2 '048,00	
206 / 206 NP.018	Certificazione del sistema di cablaggio in categoria 6 secondo quanto prescritto dalla normativa ISO 11801 e dalla normativa EAI-TAI 568 rilasciando certificazione cartacea con i dati di seguito riportati per ogni singola presa * NEXT * NEXT @ Remote * Impedenza caratteristica * Resistenza di Loop DC * RL @ Remote (attenuazione di riflessione) * ACR @ Remote (rapporto attenuazione Crosstalk) * mappatura del cavo * lunghezza * ritardo di propagazione * disallineamento dei ritardi * attenuazione					
	A R I P O R T A R E				210 '152,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			210 '152,48
	* somma potenze NEXT, PSNEXT @ Remote (DSP-2000)			
	SOMMANO cad	28,00	8,39	234,92
207 / 207 1E.01.040.01 00	Piastra equipotenziale in cassetta da incasso , in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq COLLETTORE GENERALE BOX PROVA CABINA COSMESI	1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	3,00	54,48	163,44
208 / 208 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione.			
	SOMMANO cad	5,00	23,20	116,00
209 / 209 1E.02.040.00 15.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 6 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	55,00	1,27	69,85
210 / 210 1E.02.060.00 85.g	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- presa per attacco apparecchio citofonico derivato intercomunicante o su posto esterno, compresa quota parte dei montanti IMPIANTO RICEZIONE MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	2,00 2,00		
	SOMMANO cad	4,00	61,23	244,92
211 / 211 1E.11.010.01 50.a	Alimentatori in materiale termoplastico con custodia DIN 12 moduli e calotte di protezione per morsettiere estraibili, con doppio generatore di chiamata elettronica (modulata e continua), alimentazione 230V 50Hz con potenza massima assorbita 30 VA; protezione a PTC contro i cortocircuiti e le variazioni termiche, nelle tipologie: - per portiere elettrico unifilare 1+1 conduttori con e senza segreto di conversazione da utilizzare con posto esterno IMPIANTO RICEZIONI MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	105,24	210,48
212 / 212 1E.11.010.00 80.c	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di 2 pulsanti e un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, nelle tipologie: - senza segreto di conversazione per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori IMPIANTO RICEZIONE MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	26,44	52,88
213 / 213 1E.11.010.02	Posti esterni e accessori: - per portiere elettrico unifilare 1+1, con doppio amplificatore e con generatore di chiamata elettronica, alimentazione 12Vca da installare nelle pulsantiere esterne			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			211 '244,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			211 '244,97
30.b	IMPIANTO RICEZIONI MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	61,90	123,80
214 / 214 1E.11.060.00 10.u	Moduli colore standard grigio luce, di dimensioni 97x111 mm, nelle tipologie: - per posto esterno audio a 1 pulsante, completo di portalamпада e una lampada 24 V 3 W IMPIANTO RICEZIONE MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	23,28	46,56
215 / 215 1E.11.060.00 50.a	Cornici copriforo con protezione antipioggia in alluminio verniciato colore standard grigio, nelle tipologie: - per 1 modulo IMPIANTO RICEZIONE MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	30,50	61,00
216 / 216 1E.11.060.00 60.a	Scatole da esterno parete da accoppiare con cornice copriforo con protezione antipioggia, in alluminio verniciato colore standard grigio, nelle tipologie: - per 1 modulo IMPIANTO RICEZIONE MERCI IMPIANTO CHIAMATA NOTTURNA	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	37,08	74,16
217 / 217 1E.11.080.00 10.j	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 2x0,75 mm <sup>2</sup>			
	SOMMANO m	80,00	5,46	436,80
218 / 218 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm			
	SOMMANO m	60,00	10,26	615,60
219 / 219 1E.02.020.00 10.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm			
	SOMMANO cad	1,00	6,78	6,78
220 / 220 NP.013	Assistenza per la messa in servizio delle seguenti linee telefoniche * linea FARMACIA (fonica ISDN) * linea ADLS * linea SSL completo di ogni onere di assistenza			
	SOMMANO corpo	1,00	176,86	176,86
221 / 221 NP.014	Onere per prove operative ed assistenza al collaudo			
	SOMMANO corpo	1,00	176,86	176,86
	A R I P O R T A R E			212 '963,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			212 '963,39
222 / 222 1E.04.020.00 50.e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VI (Voltage Independent - Line Interactive). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 3000 VA, 2100 W, autonomia 7 min.	SOMMANO cad 1,00	2 '303,93	2 '303,93
223 / 223 1E.09.030.00 30	Telecamera mini Dome analogica HD-TVI, PAL, 1080p, 2.8 mm ottica fissa. Funzionalità True Day/Night e illuminatore infrarosso con Smart IR per catturare le immagini anche con scarsa visibilità. Portata IR fino a 20m IR, doppia uscita video 960H o HD-TVI, Coax OSD control, 12VDC, IP66, contenitore plastico.	SOMMANO cad 7,00	196,47	1 '375,29
224 / 224 NP.015	Fornitura e posa in opera di DVR con le seguenti caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 ingressi analogici</li> <li>- Segnali video standard PAL/NTSC.</li> <li>- algoritmo di compressione H.264 con definizione superiore ed elevate qualità immagine</li> <li>- Codifica sino a risoluzione WD1 (PAL: 960×576, NTSC: 960×480)</li> <li>- Configurazione indipendente per ogni canale include risoluzione, frame rate, bit rate, qualità immagine, ecc.</li> <li>- qualità degli ingressi ed uscite video configurabile.</li> <li>- Ogni canale supporta due codifiche di registrazione indipendenti: la codifica normale (continua) e quella su evento, ciascuna liberamente configurabile.</li> <li>- Codifica composita dello stream per audio/video sincronizzati oppure solo per video.</li> <li>- Tecnologia Watermark.</li> <li>- Uscite video simultanee di tipo HDMI, VGA e CVBS.</li> <li>- Uscite video HDMI e VGA alla risoluzione 1920×1080P.</li> <li>- Visualizzazione live ad 1/4/6/8/9/16 riquadri, e visualizzazione in ciclata di finestre programmabile.</li> <li>- La visualizzazione live può venire commutata in gruppi. E' supportata la commutazione manuale oppure automatica dei gruppi di visualizzazione. E' possibile configurare il ritardo della ciclata.</li> <li>- Menu di programmazione veloce per la visualizzazione live.</li> <li>- Il canale correntemente visualizzato può venire schermato.</li> <li>- Supportate funzionalità quali motion detection, anomalie di sistema, anomalie video e video loss.</li> <li>- Mascheramento per la privacy.</li> <li>- Diversi protocolli PTZ supportati; gestione dei PTZ preset, patrol e pattern.</li> <li>- Zoom e controllo PTZ per mezzo del trascinarsi del mouse.</li> <li>- disco fisso da 1 HDD SATA</li> <li>- possibilità di collegare sino a 8 dischi di rete</li> <li>- Configurazione del calendario delle vacanze per la registrazione.</li> <li>- Modalità di registrazione ciclica oppure non ciclica.</li> <li>- Molteplici modalità di registrazione: manuale, continua, allarme, motion detection, motion allarme, motion &amp; allarme.</li> <li>- Sino a 8 fasce orarie per ogni giorno ciascuna con diverse modalità di registrazione.</li> <li>- Tempi di pre-allarme e post-allarme per ingressi di allarme, motion detection sia per la registrazione che per la cattura. Tempo di pre-allarme per la registrazione manuale e su calendario.</li> <li>- Ricerca dei file registrati e delle immagini catturate a seguito di evento (ingresso di allarme/motion detection).</li> <li>- Personalizzazione dei tag, ricerca e playback per tag.</li> <li>- Blocco e sblocco dei file registrati.</li> <li>- Registrazione e cattura locali ridondate.</li> <li>- Ricerca e playback dei file registrati per numero di canale, tipo di registrazione, ora inizio, ora fine, ecc.</li> </ul>			
	A R I P O R T A R E			216 '642,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			216 '642,61	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca SMART per motion sull'area selezionata sullo schermo</li> <li>- Zoom digitale durante il playback.</li> <li>- Reverse Playback.</li> <li>- Esportazione su dispositivi USB oppure su disco eSATA.</li> <li>- Esportazione dei filmati video durante il playback</li> <li>- Gestione e manutenzione dei dispositivi di backup.</li> <li>- Scheda di rete auto adattante 10M/100M.</li> <li>- IPv6 is supportato.</li> <li>- Operazioni tastier da remoto.</li> <li>- Blocco e sblocco da remoto del pannello di controllo e del mouse.</li> <li>- Formattazione degli HDD e aggiornamento firmware da remoto.</li> <li>- Riavvio e spegnimento del sistema da remoto.</li> <li>- Trasmissione del canale seriale trasparente RS-232, RS-485</li> <li>- Invio ad un host remoto di allarmi e di anomalie</li> <li>- Avvio / stop da remoto della registrazione.</li> <li>- attivazione / disattivazione da remote delle uscite di allarme.</li> <li>- Immagini catturate possono venire inviate ad un server FTP.</li> <li>- Controllo PTZ da remoto.</li> <li>- Cattura JPEG da remoto.</li> <li>- Canale audio bidirezionale con client remoto e broadcast audio.</li> <li>- Web server embedded..</li> </ul>	SOMMANO cad	1,00	525,46	525,46
225 / 225 NP.016	Fornitura e posa in opera di alimentatore con connettore a spina. Tensione di ingresso: 230Vca, tensione di uscita: 12Vcc, corrente max di uscita: 500mA.	SOMMANO cad	7,00	58,48	409,36
226 / 226 1E.09.010.00 20	Monitor a LED da 19" formato 5:4, risoluzione 1280x1024 pixel. Il monitor dovrà avere la possibilità di visualizzare i segnali provenienti dai diversi ingressi, in particolare in modalità VGA, HDMI, video composito. Dovranno essere presenti una connessione di ingresso VGA, una HDMI, un ingresso video analogico con risoluzione 960H (700TVL) ed una uscita video BNC, un ingresso audio RCA, un ingresso audio PC stereo ed una uscita cuffia. Dotato di tempo di risposta 5ms, contrasto 1000:1, filtro 3D Comb ed MTBF 50000 ore. Attraverso il menù OSD multilingua, dovrà essere possibile regolare tutte le funzioni tra cui: luminosità, contrasto, posizione orizzontale e verticale, temperatura colore, cambio sorgente, lingua, reset. Alimentazione di ingresso 12 Vcc, 3,33 A max (fornito di alimentatore 230Vca). Consumo max 30 W, dimensioni senza base (L x A x P in mm.) 422 x 338 x 66.	SOMMANO cad	1,00	739,46	739,46
227 / 227 NP.017	Predisposizione punto telecamera in esecuzione a vista realizzato con tubazione in PVC rigido serie pesante diametro 20 mm, filo di traino, ed ogni accessorio di posa e collegamento	SOMMANO cad	8,00	17,59	140,72
228 / 228 1E.09.140.00 10.a	Cavi per collegamenti video:- cavo per video in PVC NPI CEI 20-22II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con coassiale 75 Ohm (tipo RG174)	SOMMANO m	200,00	1,85	370,00
229 / 229 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²	SOMMANO m	230,00	2,09	480,70
	A R I P O R T A R E				219 '308,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			219 '308,31	
230 / 230 1E.02.060.00 85.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	SOMMANO cad	13,00	30,12	391,56
231 / 231 1E.08.020.00 10.a	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie: - a parete in contantirore da incasso	SOMMANO cad	1,00	128,81	128,81
232 / 232 1E.08.020.00 20.b	Lettoie remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla centrale di 800 metri. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno verde ed uno rosso. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici.	SOMMANO cad	2,00	273,46	546,92
233 / 233 1E.08.020.00 30	Chiave di prossimità, in confezione da 10 pezzi, a forma di portachiave con tecnologia di prossimità, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata.	SOMMANO cad	1,00	124,83	124,83
234 / 234 1E.08.030.00 30.a	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Protezione volumetrica fino a 12 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità a 5,8 GHz con tecnologia che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm <sup>2</sup> a 1 mt). Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli (4, 6, 9, 12 metri). Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.	SOMMANO cad	7,00	110,88	776,16
235 / 235 1E.08.030.01 10.e	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico ad incasso per porte in ferro con cavo. GAP 9 mm.	SOMMANO cad	2,00	34,29	68,58
236 / 236 1E.08.030.01 10.l	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - sensore di rottura vetro a doppia tecnologia, portata 3 metri, con contatto magnetico.	SOMMANO cad	4,00	88,69	354,76
	A R I P O R T A R E				221 '699,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			221 '699,93
237 / 237 1E.08.040.00 10.a	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120mA). Potenza sonora di 101 dB a 1mt. Fornita con tamper antistrappo e apertura.	SOMMANO cad 1,00	66,50	66,50
238 / 238 1E.08.040.00 20.d	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	SOMMANO cad 1,00	165,75	165,75
239 / 239 1E.08.060.00 30.a	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie: - 6 V, 1,2 Ah	SOMMANO cad 2,00	20,01	40,02
240 / 240 1E.08.060.00 30.c	Batteria con tensione di 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah.	SOMMANO cad 1,00	38,48	38,48
241 / 241 1E.08.070.00 10.e	Cavo schermato antifiama certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22	SOMMANO m 480,00	4,51	2 '164,80
242 / 242 1E.08.010.00 10	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato o via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 32 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.7) fino ad una distanza massima di 1500 metri. Dotata di n.16 ingressi per il collegamento diretto di sensori inerziali senza l'ausilio di interfacce. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 8 tastiere/lettori (non inclusa). Possibile gestione fino a 4 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. Massimo 50 utenti. Comandabili massimo 128 uscite. Combinatore telefonico PSTN ad innesto incluso. Invio eventi in formato digitale. Possibilità di invio agli utenti finali di messaggi SMS o vocali tramite modulo GSM (non incluso) . Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	SOMMANO cad 1,00	573,29	573,29
243 / 243 1E.08.010.00 80	Modulo di espansione a 8 ingressi per le centrali e per concentratori remoti espandibili. Collegabile direttamente ad innesto tramite l'apposito connettore. Supporta i sensori inerziali.	SOMMANO cad 1,00	103,29	103,29
244 / 244 NP.019	Assistenza alle operazioni di collaudo provvisorio e definitivo con messa a disposizione degli strumenti richiesti dalla D.L.	SOMMANO corpo 1,00	294,77	294,77
245 / 245 NP.022	Proiettore orientabile rasato a filo che può essere applicato a parete/plafone, a binario elettrificato trifase o ad incasso, con corpo in alluminio pressofuso, completo di sorgente LED ad alta efficienza con tecnologia			
	A R I P O R T A R E			225 '146,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			225 '146,83
246 / 246 NP.023	<p>Chip On Board CRI 93, parabola 36°, flusso luminoso pari a 3025 lm, colorazione 3000°K, alimentazione 230V, diffusore in vetro trasparente, grado di protezione IP40, potenza 24W tipo AQLUS ARCO o equivalente</p> <p><b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..</p>	SOMMANO cad 38,00	276,97	10 '524,86
247 / 247 NP.024	<p>Apparecchio a sospensione dal design minimale, realizzato in alluminio verniciato a polvere epossipoliestere, con sorgenti LED ad alta efficienza con tecnologia Chip On Board e driver, grado di protezione IP40, CRI 80, flusso luminoso pari a 345 lm, colorazione 3000°K, alimentazione 230V, verniciatura oro satinato con cavo in tessuto bianco, grado di protezione IP40, potenza 3.5W tipo AQLUS D-DRINK o equivalente</p> <p><b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..</p>	SOMMANO cad 4,00	414,30	1 '657,20
247 / 247 NP.024	<p>Apparecchio a sospensione dal design minimale, realizzato in alluminio verniciato a polvere epossipoliestere, con sorgenti LED ad alta efficienza con tecnologia Chip On Board e driver, grado di protezione IP40, CRI 80, flusso luminoso pari a 1000 lm, colorazione 3000°K, alimentazione 230V, verniciatura oro satinato con cavo in tessuto bianco, grado di protezione IP40, potenza 3.5W tipo AQLUS D-IREM o equivalente</p> <p><b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..</p>	SOMMANO cad 4,00	414,30	1 '657,20
248 / 248 NP.025	<p>Apparecchio illuminante ad incasso a LED, life time 36.000h (rendimento 70%), corpo in alluminio pressofuso, anello in alluminio verniciato bianco, diffusore opale, Alimentatore 220-240V - 50/60Hz incluso, potenza 20W, colorazione 3000°k, apertura 100°, flusso luminoso 2700 lm modello B-CB_R/S 62.707.24_B tipo BIFFI LUCE o equivalente</p> <p><b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..</p>	SOMMANO cad 28,00	137,76	3 '857,28
249 / 249 1E.06.060.01 40.b	<p>Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 2800 lm potenza 22 w - lunghezza 1300 mm</p>	SOMMANO cad 1,00	120,49	120,49
250 / 250 NP.026	<p>STRIP LED PROFESSIONALE stagna con larghezza del circuito inguainato di 14 mm, che ne consente l'utilizzo in ambienti esterni. Pensati e progettati per ottenere effetti decorativi e scenografici mettendo in risalto la dimensioni dell'ambiente. L'elevato numero di led permette una ottima uniformità luminosa, attraverso l'utilizzo di guaine semi trasparenti. Dimmerabili attraverso la serie di controlli ed alimentatori. Da installare su superfici lineari e adeguate al tipo di materiale, che garantiscano il corretto grado di protezione, tipo C-FM_N_120LNSL_FM10_W120WW XS completa di biadesivo siliconico, quota alimentatore e con le seguenti caratteristiche</p>			
	A R I P O R T A R E			242 '963,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			242 '963,86
	* potenza 10 w/mt * tensione 24V * grado di protezione IP65 * temperatura stoccaggio -10°C + 60°C * rotolo da mt. 5 * colore 3000°K * flusso luminoso 720lm			
	SOMMANO m	132,00	16,31	2 '152,92
251 / 251 NP.030	Supplemento per staffaggio antisismico per passerella metallica			
	SOMMANO m	60,00	5,89	353,40
252 / 252 NP.031	Supplemento per staffaggio antisismico apparecchi illuminanti			
	SOMMANO cad	74,00	2,95	218,30
253 / 253 NP.028	Documentazione di fine lavori Rilascio a fine lavori di: -Verifiche iniziali impianti - Dichiarazione di conformità impianti secondo D.M. 37/08			
	SOMMANO cad	1,00	998,80	998,80
254 / 254 NP.029	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia. Da eseguire a mano o con macchinari non invasivi, predisposizione e formazione di fori e asole su murature, soffitti e cartongessi vari; murature di scatole, cassette, sportelli, griglie.			
	SOMMANO corpo	1,00	1 '932,83	1 '932,83
	<b>Opere e sistemazioni varie (Cat 9)</b>			
255 / 255 NP.206	Formazione di sfondato a disegno nel pavimento per alloggiamento zerbino sp 10/20 mm, compreso finitura dello spigolo perimetrale del vuoto e fornitura dello zerbino stesso. Quadratura 160 x 80 cm <b>Nota:</b> Si richiede la presentazione di apposite campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L..			
	SOMMANO corpo	1,00	317,04	317,04
256 / 256 NP.226	Formazione piano di appoggio staffato a soffitto per sostegno unità esterne impianto climatizzazione 2.20x0.50xh1.00 m; fornitura e posa di carpenteria metallica grezza in acciaio (qual. S 275JR): forate e imbullonate compresi compensati nel prezzo bulloni, dadi e piastre; compreso gomma antivibrante e mano di antiruggine per carpenteria e tutto ciò necessario per la preparazione del piano di appoggio fissaggio della struttura stessa a soffitto.			
	SOMMANO corpo	1,00	559,42	559,42
	<b>A R I P O R T A R E</b>			249 '496,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			249 ' 496,57
<b>Trasporti macerie e oneri discarica (Cat 10)</b>				
257 / 257 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	49,30		
	SOMMANO t	49,30	11,67	575,33
258 / 258 1C.27.050.01 00.f	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti assimilabili agli urbani <b>Nota:</b> La presente voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 2018 è stata utilizzata per similitudine per rifiuti inerti come gesso e materiali di costruzione a base di gesso, compreso cartongesso non contaminati.	1,00		
	SOMMANO t	1,00	162,31	162,31
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			250 ' 234,21
	<b>T O T A L E euro</b>			250 ' 234,21
<b><u>CATEGORIE DI LAVORO</u></b>				
<p><b>OG1</b> Edifici civili e industriali: euro 135.721,56  <b>OG11</b> Impianti tecnologici: euro 114.512,65 (OS3 Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie euro 11.581,70; OS28 Impianti termici e di condizionamento euro 35.812,88; OS30 Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici euro 67.118,07)</p>				
<b><u>NOTE</u></b>				
<p>I prezzi di riferimento del presente computo metrico estimativo sono desunti dal bollettino dei prezzi delle opere pubbliche del Comune di Milano Edizione 2018.                  Considerare sopralluogo dei locali e circondario prima di operare l'offerta.</p> <p>Le misure e quantità indicate sono da considerarsi estimative e non esecutive.</p> <p>Data, Ottobre 2018</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Paolo Pezzotta</p> <p style="text-align: center;">-----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----                  -----</p>				
<b>A R I P O R T A R E</b>				