

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	LAVORI A MISURA		
1 1C.00.065.00 40.c	Test di cessione:- DM 27/09/10 (aggiornato D.M. 24/06/2015) Tab. 2, 5 e 6 SOMMANO cad	141,50	707,50
2 1C.00.700.00 30.a	Ricerca quali-quantitativa fibre amianto in campioni massivi, tramite tecnica MOLP, FT-IR, o DRX, compreso il prelievo dei campioni ed il trasporto degli stessi in laboratorio - per il primo campionamento SOMMANO cad	222,10	222,10
3 1C.00.700.00 30.b	Ricerca quali-quantitativa fibre amianto in campioni massivi, tramite tecnica MOLP, FT-IR, o DRX, compreso il prelievo dei campioni ed il trasporto degli stessi in laboratorio - per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio SOMMANO cad	156,54	313,08
4 1C.01.030.00 20.a	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: - oltre 5,01 m ³ SOMMANO m ³	99,02	4'503,43
5 1C.01.030.00 30.a	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, 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: - oltre 5,01 m ³ SOMMANO m ³	158,85	4'325,49
6 1C.01.050.00 30.d	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 caldana in calcestruzzo. Compresa 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: - oltre cm 30,1 di spessore, compresa la soletta collaborante SOMMANO m ²	39,69	14'698,40
7 1C.01.060.00 10.a	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in:- tegole di laterizio, cemento e simili SOMMANO m ²	11,61	1'450,21
8 1C.01.060.00 20.b	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - assito in tavole di abete accostate. SOMMANO m ²	9,69	1'210,38
9 1C.01.060.00 30.c	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - terzere o arcarecci in legno da 13 x 16 cm SOMMANO m	4,08	53,04
10 1C.01.060.00 30.d	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - travi in legno da 20 x 30 cm circa SOMMANO m	7,18	46,67
11 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 provvisorie 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 SOMMANO m ²	12,94	1'011,65
12 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 provvisorie 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 SOMMANO m ²		
	A R I P O R T A R E		28'541,95

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		28'541,95
13 1C.01.070.00 10.d	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 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 provvisionali 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 8 cm., in mattoni pieni, blocchi di calcestruzzo pieni e altri materiali assimilabili	SOMMANO m ² 15,13	 576,30
14 1C.01.070.00 10.i	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 provvisionali 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: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore	SOMMANO m ² 12,21	 82,66
15 1C.01.080.00 10.a	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali 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 arelle intonacate	SOMMANO m ² 3,34	 101,50
16 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali 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 pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno	SOMMANO m ² 12,54	 517,90
17 1C.01.090.00 20.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; 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 - in cattivo stato di conservazione	SOMMANO m ² 9,83	 653,20
18 1C.01.100.00 10.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; 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 - in cattivo stato di conservazione	SOMMANO m ² 10,20	 20'498,43
19 1C.01.100.00 20.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 ² 10,44	 12'482,90
20 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 ² 7,81	 8'928,39
21 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm	SOMMANO m ² 7,65	 1'591,20
22 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 ² 9,52	 1'017,21
23 1C.01.130.00 20.b	Rimozione di masselli, di manufatti in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: le opere provvisionali di sostegno e di protezione, gli smuramenti, le imbragature, l'abbassamento o l'innalzamento dei manufatti, il trasporto al piano di carico: - con trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento	SOMMANO m ³ 150,04	 120,03
23 1C.01.140.00	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		
	A R I P O R T A R E		75'111,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		75'111,67
10.b	discariche autorizzate:- 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 ²	14,85 4'163,94
24 1C.01.140.00 50.b	Rimozione di perline o pannelli di legno di rivestimento, lavagne a muro e similari: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	SOMMANO m ²	2,60 51,19
25 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 ²	14,18 842,86
26 1C.01.150.00 50.b	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	SOMMANO m ²	9,68 625,23
27 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.	SOMMANO cad	26,14 365,96
28 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda.	SOMMANO cad	103,79 1'141,69
29 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda.	SOMMANO cad	77,81 233,43
30 1C.01.170.00 30.a	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con recupero e deposito nell'ambito del cantiere	SOMMANO cad	19,16 440,68
31 1C.04.015.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cessori; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	SOMMANO m ³	207,13 5'859,71
32 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.	SOMMANO kg	2,09 789,98
33 1C.06.180.00 50.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20	SOMMANO m ²	40,23 492,42
34 1C.06.350.00 50.a	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 20 cm - REI 180'	SOMMANO m ²	70,97 21'626,69
	A R I P O R T A R E		111'745,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		111'745,45
35 1C.06.350.00 50.d	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 40 cm - REI 180'	SOMMANO m ²	129,69 1'330,62
36 1C.06.350.01 00.d	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: - spessore 10 cm; REI 180'	SOMMANO m ²	42,38 24'449,87
37 1C.06.350.01 00.f	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: - spessore 15 cm; REI 180'	SOMMANO m ²	53,89 20'054,08
38 1C.06.720.00 30	Muratura a cuci-scuci con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.	SOMMANO m ³	804,36 35'464,23
39 1C.07.110.00 40	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni	SOMMANO m ²	20,30 33'757,48
40 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro.	SOMMANO m ²	10,31 37'864,30
41 1C.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.	SOMMANO m ³	48,76 3'448,31
42 1C.08.100.00 10	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m ³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5	SOMMANO m ²	18,24 54'794,04
43 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 m ³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5	SOMMANO m ²	20,85 8'692,37
44 1C.08.250.00 20.b	Massetto di livellamento ad alta resistenza, realizzato con impasto autolivellante di premiscelato a base di cementi speciali a presa ed idratazione rapide, sabbie silicee selezionate, resine ed additivi, applicato a spatola: - spessore fino a 20 mm, in due mani, ad asciugamento rapido	SOMMANO m ²	14,15 11'664,55
45 1C.09.240.00 20.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 80x200-210 circa	SOMMANO cad	352,25 1'409,00
46 1C.09.240.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica		
	A R I P O R T A R E		344'674,30

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		344'674,30
47 1C.09.240.00 30.a	antifortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa SOMMANO cad	433,53	5'202,36
48 1C.09.400.00 10.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antifortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante, guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa SOMMANO cad	765,33	8'418,63
49 1C.10.150.00 20.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno, esterno cieco senza maniglia SOMMANO cad	154,25	3'547,75
50 1C.10.150.00 20.d	Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con materassini stesi sul pavimento, di lana di roccia trapuntata su carta kraft politenata, conduttività termica W/mK 0,042, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, assistenza muraria; negli spessori: - 80 mm SOMMANO m ²	4,72	1'001,11
51 1C.10.250.00 30.a	Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con materassini stesi sul pavimento, di lana di roccia trapuntata su carta kraft politenata, conduttività termica W/mK 0,042, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, assistenza muraria; negli spessori: - 100 mm SOMMANO m ²	5,80	1'230,18
52 1C.10.250.00 30.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm SOMMANO m ²	9,60	307,68
53 1C.10.250.00 30.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m ² x cm	2,04	457,67
53 1C.11.260.00 30.a	Dispositivo per l'apertura manuale, con telaio e controtelaio in metallo, completo di cerniere, di guarnizioni di tenuta ed accessori per il fissaggio alla base in cemento, metallica o prefabbricata VTR. L'apertura viene ottenuta azionando a distanza con manovella asportabile un martinetto a sollevamento telescopico con vite senza fine, collegato al telaio. Per lucernari quadrati con dimensione: - interno 60x60 cm SOMMANO cad	191,18	191,18
54 1C.11.720.00 10.a	Revisione generale di manto di copertura in coppi. Compreso il riposizionamento dei coppi con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuovi o vecchi coppi e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi: ponteggi, sostituzione di grosse orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione di coppi fino al 15% SOMMANO m ²	23,18	9'859,61
55 1C.11.720.00 10.c	Revisione generale di manto di copertura in coppi. Compreso il riposizionamento dei coppi con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuovi o vecchi coppi e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi: ponteggi, sostituzione di grosse orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione di coppi fino al 50% SOMMANO m ²	39,97	2'434,17
56 1C.13.100.00	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliesterio o polipropilene da 200 gr/m ² , comprese assistenze edili alla posa. SOMMANO m ²		
	A R I P O R T A R E		377'324,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		377'324,64
30	SOMMANO m ²	7,93	9'388,01
57 1C.14.050.00 20.c	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)	SOMMANO m ²	97,50
58 1C.14.050.00 20.h	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6 (peso = 5,37 kg/m ²)	SOMMANO m ²	132,13
59 1C.14.050.00 20.i	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,8 mm (peso = 7.16 kg/m ²)	SOMMANO m ²	176,17
60 1C.16.050.00 50.b	Fornitura e posa di pavimento in beola, in lastre a spacco naturale di cava di forma rettangolare, spessore 4 - 6 cm, dimensioni fino a 70 x 35 cm se consentite dal materiale, coste rifilate di fresa. Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - beola bianca	SOMMANO m ²	117,93
61 1C.16.060.00 10.b	Posa in opera (esclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale a spacco di cava, squadrate o a contorno irregolare, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, posato a disegno o ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - Beola, Serizzo e pietre simili in lastre fino a cm 70x35, spessore 4/6 cm, bordi lavorati	SOMMANO m ²	43,76
62 1C.17.550.00 10.c	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico	SOMMANO m	77,13
63 1C.18.600.00 30.b	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano	SOMMANO m	4,13
64 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	SOMMANO m ²	39,24
65 1C.20.050.00 50	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.	SOMMANO m ²	40,40
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 poliuretatiche, 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	SOMMANO cad	524,95
67 1C.21.250.00 10.b	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 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 80x200-210	SOMMANO cad	402,41
68	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerika tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta		
	A R I P O R T A R E		460'477,98

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		460'477,98
1C.21.250.00 50.a	per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta 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	595,65 4'765,20
69 1C.21.350.00 10.b	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome semplici, per davanzali, traverse, listelli, zoccolini, ripiani d'armadio e simili. comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m ³ , nelle essenze: - hemlock e rovere, verniciato o lucidato	SOMMANO m ³	3'705,94 741,19
70 1C.22.040.00 10	Inferriata in ferro, anche con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²)	SOMMANO kg	8,70 783,00
71 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per balconi	SOMMANO kg	9,37 8'667,25
72 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²) - tipo complesso	SOMMANO kg	9,76 1'264,90
73 1C.22.080.00 80	Scala retrattile a pantografo in metallo, completa di pannello di chiusura botola, serrature, maniglioni di sbarco, corrimano e bastone apriscala. Compresa la fornitura, posa in opera, assistenze murarie e piani di lavoro interni; escluse le opere relative alla esecuzione del foro da cm 70x100 circa nel solaio.	SOMMANO cad	579,47 579,47
74 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	SOMMANO kg	1,96 784,00
75 1C.22.150.00 20.b	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopra-luce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: - con profilati in ferro-finestra; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoio e canaletti di raccolta condensa, mano di antiruggine (peso medio indicativo 16 kg/m ²)	SOMMANO kg	10,09 4'439,80
76 1C.23.180.00 10.b	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	SOMMANO m ²	64,54 2'371,85
77 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia	SOMMANO m ²	35,85 466,05
78 1C.23.190.00 20	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB)	SOMMANO m ²	8,57 111,41
79 1C.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa	SOMMANO m ²	2,35 8'880,34
80 1C.24.120.00 20.d	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, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola	SOMMANO m ²	5,01 18'932,14
81	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed		
	A R I P O R T A R E		513'264,58

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		513'264,58
1C.24.300.00 30	assistenze murarie. SOMMANO m ²	3,18	286,68
82 1C.24.320.00 10.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m ² per una mano) SOMMANO m ²	4,63	417,39
83 1C.24.340.00 10.e	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s.1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m ² per due mani) SOMMANO m ²	10,64	1'352,88
84 1C.25.050.00 10	Scavo in contesto archeologico, non stratigrafico, eseguito a sezione obbligatoria in qualsiasi tipo di terreno, sopra o a lato delle zone di probabile interesse geologico. Da eseguire manualmente con l'uso di picconi, pale, ecc., e l'ausilio di miniescavatori. Compresa la finitura delle pareti e scarpe per facilitare l'esecuzione dello scavo stratigrafico, la stesura di adeguata documentazione, la raccolta e prima sistemazione dei reperti, il trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate. SOMMANO m ³	256,48	54'540,47
85 1C.25.100.08 30.b	Protezione superficiale di manufatti in pietra con polisilossani applicati in due mani: - su calcari teneri, arenarie, tufo SOMMANO m ²	89,76	52'827,35
86 1C.25.200.02 10.a	Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di paramento murario, al m ² di intervento: - per infestazioni poco diffuse e/o scarsamente radicate SOMMANO m ²	51,16	9'106,48
87 1C.25.300.02 10.b	Consolidamento degli intonaci in presenza di fenomeni diffusi di disgregazione, mediante impregnazione fino al rifiuto con silicato di etile o resine acriliche in soluzione o emulsione o microemulsione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per una diffusione della disgregazione: - dal 30,01% al 50% della superficie SOMMANO m ²	40,30	9'133,99
88 1C.25.300.05 10.a	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune fino al 15% della superficie SOMMANO m ²	73,99	1'967,39
89 1C.25.300.05 10.b	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune fino al 30% della superficie SOMMANO m ²	139,98	9'518,64
90 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	3,89	16'544,17
91 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	3,47	17'502,92
92 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	8,32	7'772,13
93 1C.27.050.01 00.g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato SOMMANO 100 kg	18,16	3'150,58
94 1C.28.100.00 10.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle 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 SOMMANO		
	A R I P O R T A R E		697'385,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		697'385,65
	SOMMANO %	19,00	1'799,51
95 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	SOMMANO % 19,00	33'635,20
96 1E.14.030.00 20.a	Montacarico con le seguenti caratteristiche: - portata 100 kg, 2 fermate, servizi 2, corsa 3.5 m, velocità 0.40 m/s, argano in alto, alimentazione c.a., manovra universale, segnalazioni, guide per cabina e contrappeso in profilo d acciaio a T, cabina in lamiera di ferro verniciata a smalto, porte di piano e di cabina controllate elettronicamente a due ante scorrevoli e ghigliottina in lamiera di ferro verniciata a smalto	SOMMANO cad 15'221,90	15'221,90
97 1E.14.050.00 60.b	Sovraprezzo per dispositivo per l'invio dell'ascensore al piano più favorevole per gli impianti elettrici e più basso per gli oleodinamici, con apertura automatica delle porte: - ascensori ad azionamento oleodinamico	SOMMANO cad 2'075,16	2'075,16
98 1M.11.010.0 010.a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	SOMMANO cad 214,95	2'794,35
99 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	SOMMANO cad 35,43	460,59
100 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	SOMMANO cad 113,44	1'701,60
101 1M.11.020.0 040.e	Miscelatore da 3/8" bordo lavabo antivandalo, in ottone cromato con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di 15 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Pulsante e cartuccia intercambiabili resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Sistema di regolazione della portata su 5 livelli e delle temporizzazioni su 4 attraverso meccanismi interni non accessibili all'utente; le temporizzazioni sono selezionabili senza interrompere il flusso dell'acqua. Portata e temporizzazione pre-regolate di fabbrica (4 l/min - 15 sec). Con sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante.	SOMMANO cadauno 382,54	5'738,10
102 1M.11.030.0 010.a	Bidet in vetrochina colore bianco: - a pavimento in vetrochina colore bianco, completo di viti di fissaggio	SOMMANO cad 126,90	507,60
103 1M.11.030.0 020	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2" , composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni	SOMMANO cad 115,85	532,91
104 1M.11.030.0 030	Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni	SOMMANO cad 39,25	157,00
105 A07.022.020. a	Lastra ondulata in monostrato di fibre organiche bitumate e resinate, posta in opera su esistente struttura per impermeabilizzazione e posizionamento di tegole e coppi in laterizio: sottocoppo, dimensioni 200 x 95 cm, peso 3,0 kg/mq, passo 95 mm, per coppi da 17 ÷ 19 mm	SOMMANO mq 21,37	1'301,43
106 A73051b	Rete di armatura in fibra di vetro, per intonaci: peso 140 g/mq	SOMMANO mq 1,58	2'627,43
107 BBG_A2.3.20 .20.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti a base di gesso	SOMMANO t 154,22	299,19
108 BBG_A2.3.20 .20.p	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti di materiali non inerti	SOMMANO t 227,80	375,87
109 DEI- BC_095033b	Consolidamento del legno di supporto; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto	SOMMANO m2 241,11	843,89
110	Trattamento contro agenti xilofagi comprensivo di schermatura con materiale polietilenico, a siringa e pennello da ripetersi in		
	A R I P O R T A R E		767'457,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		767'457,38
DEI- BC_095036b	due cicli SOMMANO m2	932,81	13'992,15
111 DEI- BC_095050	Rimozione chimica delle sostanze sovrarmesse quali vernici protettive e fissativi mediante applicazione di solventi organici e/o soluzioni basiche; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione idonea. SOMMANO m2	1'309,42	47'126,03
112 DEI- BC_095063	Patinatura del legno SOMMANO m2	85,43	3'074,63
113 DEI- BC_095065	Riempimento delle lacune del legno di supporto mediante applicazione a spatola di stucco SOMMANO dm2	164,74	5'928,99
114 DEI- IT_015098	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso canotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento SOMMANO cadauno	370,54	4'817,02
115 DEI_A25048	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza 5 ÷ 10 cm, compresi la catalogazione delle lastre, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio SOMMANO mq	53,32	11'090,56
116 DEI_A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO m3	35,74	428,88
117 DEI_B15144	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con membrana bitume polimero accoppiata ad uno strato resiliente di fibra di poliestere e rivestita in superficie da un tessuto non tessuto in polipropilene di colore blu, dello spessore di 8 mm, attenuazione del livello di rumore da calpestio lambda L = 20 dB (UNI EN ISO 10140), esclusa la preparazione del sottofondo e successiva posa della pavimentazione sovrastante SOMMANO mq	12,36	8'948,02
118 DEI_B53094a	Botola con telaio in alluminio ed anta in cartongesso:300x300 mm SOMMANO cadauno	41,93	1'048,25
119 DEI_B53094b	Botola con telaio in alluminio ed anta in cartongesso: 400x400 mm SOMMANO cadauno	48,35	967,00
120 DEI_B53094d	Botola con telaio in alluminio ed anta in cartongesso: 600x600 mm SOMMANO cadauno	67,06	268,24
121 DEI_N04149a	Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera per la manovra, funzionante: con motore da 2 hp SOMMANO ora	5,00	20'800,00
122 ER_A07.016. 080.a	Copertura termoisolante costituita da un pannello monolitico coibentato, ottenuto con processo produttivo in continuo, costituito da: rivestimento all'estradosso in materiale metallico sagomato a forma di coppo tradizionale, altezza profilo 51 mm, passo trasversale 197 mm, larghezza utile 985 mm, coibentazione in schiuma poliuretanic a celle chiuse, densità media 38 kg/mc, coefficiente di trasmissione U = 0,515 W/mqK, rivestimento all'intradosso in lamiera zincata preverniciata bianco grigio di spessore 0,4 mm, installati su copertura inclinata con pendenza minima del 15%, esclusi i canali di gronda: rivestimento superiore in rame di spessore 0,5 mm: spessore isolante 30 mm SOMMANO mq	243,84	1'024,13
123 ER_A07.025. 005.b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva		
	A R I P O R T A R E		886'971,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		886'971,28
124 ER_A07.025. 060.a	del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 µm) di altezza 250 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m SOMMANO cad	1'730,43	3'460,86
125 ER_A08.004. 015.b	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo ancoraggio multidirezionale in lega di alluminio 6082 (profilo verticale) e lega di alluminio 6063 (piastra di base), profilo verticale tondo estruso diametro 45 mm, su piastra di base forata delle dimensioni di 250 x 160 x 8 mm, congiunzioni meccaniche con dadi e viti: altezza 25 cm SOMMANO cad	208,12	7'284,20
126 ER_A15.016. 022.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia SOMMANO mq	27,38	55'024,22
127 ER_A15.016. 025.b	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 160 x 320 cm, spessore 6 mm: effetto pietra SOMMANO mq	155,82	12'182,01
128 ER_A15.016. 060.c	Pavimento in gres porcellanato doppio caricamento in piastrelle rettificate per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla G, tinta unita, dimensioni 60 x 60 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: superficie naturale antiscivolo (R10 B), spessore 10,5 mm SOMMANO mq	77,26	6'219,43
129 ER_A15.016. 065.c	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo Bla GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto marmo, antiscivolo (R9), spessore 9 mm: 60 x 120 cm SOMMANO mq	94,46	2'257,59
130 ER_A18.001. 005.c	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo Bla GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto pietra naturale, rettificato, antiscivolo (R9): 60 x 60 cm, spessore 10 mm SOMMANO mq	76,05	48'694,81
131 ER_A18.001. 025.a	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12 x 8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e da parte mobile intelaiata (minimo 10 x 6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallicciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa verniciatura: di larice SOMMANO mq	353,78	3'562,56
132 ER_A18.016. 016.a	Sovrapprezzo per guarnizione della fodera esterna con doghe di compensato di larghezza 12 cm e spessore di 6 mm incastrate a battente formante scanalatura, avvitate al telaio: di larice SOMMANO mq	25,44	256,18
	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio 68 ÷ 78 x 70 ÷ 80 e battenti 68 ÷ 78 x 78 ÷ 88 ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso controtelaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq$		
	A R I P O R T A R E		1'025'913,14

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'025'913,14
133 ER_A18.016. 016.e	1,30 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra, a telaio fisso SOMMANO mq	607,00	3'150,33
134 ER_A18.016. 016.f	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio $68 \div 78 \times 70 \div 80$ e battenti $68 \div 78 \times 78 \div 88$ ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso controtelaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 1 anta, a battente SOMMANO mq	870,99	1'358,74
135 ER_A18.016. 016.h	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio $68 \div 78 \times 70 \div 80$ e battenti $68 \div 78 \times 78 \div 88$ ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso controtelaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 1 o 2 ante, a battente SOMMANO mq	791,00	104'831,23
136 ER_A18.016. 070.b	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio $68 \div 78 \times 70 \div 80$ e battenti $68 \div 78 \times 78 \div 88$ ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, escluso controtelaio da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, compreso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 1 o 2 ante, a battente SOMMANO mq	788,94	2'532,50
137 ER_A18.019. 006.a	Sovrapprezzo per laccatura di finestre e portefinestre in legno: colori RAL SOMMANO mq	35,00	4'987,15
138 ER_A18.019. 020.b	Persiana in legno, verniciata con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante e finitura, fornita e posta in opera compresi cardini e ferramenta di chiusura, in pino o abete lamellare con telaio di contorno della sezione di 54×80 mm, lamelle sezione 55×12 mm, compreso il trasporto, escluso il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 o 2 ante SOMMANO mq	496,77	21'659,17
139 ER_A18.028. 005.b	Sovrapprezzo per laccatura di persiane in legno: colori RAL SOMMANO mq	50,00	2'180,00
140 ER_A18.033. 020.g	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza $8 \div 11$ cm SOMMANO m	11,98	4'622,24
	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: doppia maniglia esterna montata su portoncini con uscita di sicurezza SOMMANO cad	45,45	181,80
	A R I P O R T A R E		1'171'416,30

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'171'416,30
141 ER_A20.004. 010.a	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: imprimitura ad una mano eseguita a pennello SOMMANO mq	2,11	9'082,71
142 ER_A20.004. 010.b	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: per ogni strato a coprire eseguito a pennello SOMMANO mq	2,87	37'062,61
143 ER_B01.049. 015.a	Smantellamento di canale portacavi in pvc con coperchio e quota parte dei pezzi speciali anche in metallo, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 150 cmq SOMMANO m	4,87	974,00
144 ER_B01.049. 020.b	Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc diametro nominale: fino a 32 mm SOMMANO m	2,47	494,00
145 ER_B01.058. 010.g	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SOMMANO cad	14,06	731,12
146 ER_B03.001. 005.b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici mediamente lavorate SOMMANO mq	12,12	7'133,10
147 ER_B03.004. 005.a	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici mediamente e/o molto lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: nei casi di disgregazione, con silicato di etile: per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 100% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	288,02	33'902,83
148 ER_B03.004. 050	Distacco di frammenti o parti pericolanti di dimensioni limitate la cui mancanza di adesione provochi rischio di crollo o difficoltà di ricollocamento nella posizione corretta, per consentire l'incollaggio nella posizione originaria o il trasporto in una diversa ubicazione; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare a singolo frammento esclusi gli oneri relativi alla velinatura e ad eventuali controforme di sostegno: frammenti non trattenuti da vincoli metallici SOMMANO cad	42,25	6'337,50
149 ER_B03.004. 055.b	Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare: senza impernatura, su tutti i tipi di opere in pietra: parti distaccate recentemente le cui interfacce combacino perfettamente SOMMANO cad	84,47	8'447,00
150 ER_B03.007. 020.a	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni SOMMANO mq	132,31	77'869,73
151 ER_B03.010. 005.a	Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne per superfici poco lavorate SOMMANO mq	89,65	52'762,61
152 ER_B03.010. 040.b	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a mq su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei: in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa SOMMANO mq	92,73	4'636,50
	A R I P O R T A R E		1'410'850,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'410'850,01
153 ER_B03.013. 020.a	Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc. che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per la pietra; da valutare a ciascun elemento rimosso su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: fissati con gesso o malta: fino ad una lunghezza massima di 15 cm SOMMANO cad	31,90	638,00
154 ER_B03.016. 015.b	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un mq interessato dal fenomeno entro il 30% SOMMANO mq	162,32	24'348,00
155 ER_B03.097. 005.b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica SOMMANO mq	21,78	871,20
156 ER_B03.097. 010.a	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: a secco per depositi parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche o pani di gomma SOMMANO mq	42,80	1'712,00
157 ER_B03.100. 005.b	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	182,80	8'134,60
158 ER_B03.100. 025.b	Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	82,34	3'293,60
159 ER_B03.100. 060.a	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi e puntellatura provvisoria, inclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta, alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità, successiva rimozione della velinatura ed eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici, per ciascun distacco di dimensioni entro i 25 dmq, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per affreschi o resina acrilica in emulsione SOMMANO cad	275,23	12'247,74
160 ER_B03.112. 010.d	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq SOMMANO mq	124,73	3'055,89
161 ER_B03.112. 020.c	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 15% del totale SOMMANO mq	221,34	1'549,38
162 ER_B03.112. 045.a	Reintegrazione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: oltre 20 dmq SOMMANO dmq	36,94	3'712,47
163 ER_B03.133. 025.a	Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto protettivo; da valutare, per ciascuna applicazione, al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a spruzzo (ove applicabile): con resine acriliche in soluzione SOMMANO mq	25,03	1'113,84
164 ER_C03.004. 105.g	Pavimento in lastre di pietra arenaria, di colore misto marrone chiaro e scuro, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale, spessore 2,5 cm, con lati squadrati a mano e giunti connessi, posto in opera su letto di malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, delle seguenti dimensioni: 56 x 112 cm		
	A R I P O R T A R E		1'471'526,73

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'471'526,73
	SOMMANO mq	94,08	26'370,62
165 MU.06.380.0 100	Panca in calcestruzzo, con sezione lenticolare, realizzata con inerti color grigio chiaro e bianco, finitura con sabbiatura e per la parte di seduta con levigatura; trattamento superficiale di protezione. Dimensioni: lunghezza 200 cm, larghezza 50 cm, spessore 20 cm, su basamenti da cm 50x40x13.	SOMMANO cad	649,96
166 NP01_idrolas tra	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito tipo Knauf Idrolastra GKI o equivalente, 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	SOMMANO	51,03
167 NP02_lana roccia+lana legno	Fornitura e posa di pannello isolante termico ed acustico composito, in Euroclasse A2-s1, d0, costituito da uno strato in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, spessore 10 mm, accoppiato ad uno strato di lana di roccia, conforme alla norma UNI EN 13162. Larghezza lana di legno: 2 mm. Conforme alla norma UNI EN 13168. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro Spessore= 50 mm	SOMMANO m2	80,29
168 NP03_fibra di legno	Pannello isolante termico ed acustico, in lana di legno di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland grigio. Larghezza lana di legno: 3 mm. Conforme alla norma UNI EN 13168. Certificato da ANAB-ICEA e nature plus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro Spessore= 25 mm	SOMMANO m2	44,86
169 NP04_antira don	Membrana impermeabile (sd>1100 m), 363 gr/m ² , resistente agli alcali e protetta contro i raggi UV. Sviluppata per evitare le penetrazioni di gas e la contaminazione delle parti abitate dell'edificio.	SOMMANO	6,97
170 NP05_TNT	Geotessile non tessuto 100% fibre di poliestere bianco, tipo Flag PET/TT Soprema o equivalente, di vario taglio e drenaggio, aggluato meccanicamente senza alcun trattamento chimico e termotrattato. Viene utilizzato come strato di separazione, regolarizzazione e protezione in copertura. Idoneo per applicazioni in sistemi a fissaggio meccanico. Peso 300 gr/m ² , altezza rotolo 220 cm	SOMMANO m2	9,31
171 NP06_barrier a	Sovrapprezzo per posa distanziata di 2,5 mm	SOMMANO m2	11,78
172 NP07_lastra F-zero	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito tipo Knauf lastra F-zero o equivalente, 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	SOMMANO	62,67
173 NP08_finestr a per tetti	Posa di finestra per tetti tipo in legno stratificato termotrattato (TMT) isolata internamente con polistirene espanso sinterizzato (EPS 400) e con rivestimento in poliuretano bianco (RAL 9003) senza giunture. Apertura a bilico e tenda parasole esterna filtrante. Barra di manovra e ventilazione in legno rivestita di poliuretano bianco/alluminio posta nella parte superiore del serramento con funzione e aerazione a battente chiuso. Dotata di filtro antipolvere. Sistema di apertura a bilico elettrica con centralina di alimentazione e motore silenzioso a scomparsa nel telaio, incluso sensore pioggia e operabilità tramite comando a distanza. Ribaltamento manuale del battente a 180°, con sgancio automatico della catena e con chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione. Rivestimenti esterni in rame. Vetrata isolante stratificata di sicurezza antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, con trattamento basso emissivo [(6,8 mm (stratificato di sicurezza con pellicole PVB - interno) + 12 mm(Argon) + 3 mm (temperato) + 12 mm(Argon) + 4 mm (temperato - esterno)]. Trasmittanza termica complessiva Uw=1,1 W/(m ² K) EN ISO 12567-2, Trasmittanza termica vetro Ug=0,7 W/(m ² K), abbattimento acustico rumori aerei Rw=35Db – EN ISO 10140-2, fattore solare vetro g=0,49 – EN 410, tenuta all'aria = classe 4 – EN 1026, trasmittanza luminosa tv=0,68 – EN 410, resistenza all'urto da corpo molle e pesante = classe 3 - UNI EN 13049:2003, resistenza all'impatto (prova del pendolo) vetro interno classe 1B1 – UNI EN 12600, resistenza al carico vento= classe C3 - EN 12211, reazione al fuoco= classe D-s2,d2 - EN 13501-1, impermeabilità all'acqua=classe 9A – EN 1027, marchiatura CE - EN 14351-1:2006 + A1:2010. Tapparella esterna elettrica o solare conforme al DPR 59/09 e successivo Decreto Requisiti minimi 26/6/15. Tramittanza termica complessiva con tapparella Uw+ schermatura=0,94 W/(m ² K) - EN ISO 12567. Fattore di trasmissione solare totale con tapparella ggl+sh =0,04 - EN 13363-2. Sistema di posa composto da cornice isolante in poliuretano estruso (lambda=0,04W/mK, resistenza al fuoco Classe B2); collare impermeabilizzante in triplo strato di TNT ed uno strato in polipropilene ad alta traspirabilità (Sd=0,03m, resistenza al fuoco		
	A R I P O R T A R E		1'655'904,88

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		1'655'904,88	
174	Classe B2), gocciolatoio in alluminio, barriera al vapore presagomata in polietilene (PE) da 0,15mm(permeabilità all'aria Sd=40m, resistenza al fuoco Classe B3) e raccordo per manti sagomati o piatti. Installata su controtelaio in legno da realizzare in opera - Dimensioni: 83 x 122 cm compreso nella fornitura Versione elettrica- Dimensioni telaio (BxH, cm): 78x118	SOMMANO cadauno	2'403,94	19'231,52
NP08_taglio travetti	Taglio di travetti dell'orditura secondaria per creare l'alloggiamento della finestra per tetto. Compresi puntelli e piani di lavoro	SOMMANO cadauno	71,92	503,44
175	Fornitura e posa di nuovi balaustri in arenaria per lo scalone e balaustra chiostro, identici agli originali	SOMMANO cadauno	1'248,81	14'985,72
NP09_balaus tro				
176	Fornitura e posa di nuovi davanzali in arenaria identici agli originali	SOMMANO cadauno	645,15	3'870,90
NP10_davan zali				
177	Modifica al cancello metallico su via Borfuro: unione delle 2 ante in una unica e inserimento di nuove cerniere dimensionate per sostenere l'anta unica. Compresa nuova serratura e assistenze murarie	SOMMANO a corpo	1'588,32	1'588,32
NP11_cancell o				
178	Fornitura e posa ascensore tipo OTIS GeN2 FLEX+ modello GY1182CU - o similare, portata 900kg capienza 11 passeggeri - corsa 13,6m 3 fermate con 3 accessi su 2 lati adiacenti	SOMMANO a corpo	48'195,59	48'195,59
NP12_ascens ore				
179	Fornitura e posa in opera di tornello a tripode elettromeccanico bidirezionale per installazione interna ed esterna.			
NP13_tornell o	I tornelli a tripode sono soluzioni compatte e convenienti per il controllo degli accessi progettati per un funzionamento regolare e silenzioso, con bassa usura e consumi ridotti, adatti a zone dove è necessario far transitare un grande flusso di persone. Alla ricezione di un segnale di consenso dato dal sistema di controllo accessi, da un pulsante o da altro attuatore permette il passaggio di una persona alla volta. Due indicatori di stato a led (semafori) posizionati per ognuno dei due sensi di marcia segnalano all'utente l'autorizzazione a procedere. In caso di emergenza o mancanza di tensione il tripode del tornello ruota libero in entrambe le direzioni. La logica di gestione per il controllo dei transiti in entrambe le direzioni può essere impostata per la modalità Normalmente Chiuso (N / C) dove il tornello è normalmente bloccato e si sblocca permettendo il transito di un solo utente a seguito di un segnale di consenso trasmesso dal sistema di controllo accessi oppure può essere impostata con modalità Normalmente Aperto (N/ O) dove il tornello è sempre libero e si blocca in automatico se l'inizio della rotazione del tripode non è stata anticipata da un segnale di consenso trasmesso dal sistema di controllo accessi. La modalità N / O permette di ridurre i consumi, aumenta la vita del meccanismo e il numero dei transiti. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO cadauno	6'989,76	20'969,28
180	Fornitura e posa di corrimano in ferro in profilato tondo 42,4 x 3,2 mm (d x s) Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso	SOMMANO m	72,26	939,38
NP14_corrim ano				
181	Fornitura e posa di sigillo chiusino porta pavimento acciaio zincato h. cm 3, s. 3 mm - completi di dado e vite per l'apertura con sistemazione del pozzetto esistente. Il lavoro comprende la lisciatura della superficie interna e del chiusino e perfetta stuccatura interna e quanto altro necessario per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. I prezzo è inoltre comprensivo dei trasporti, l'innalzamento e la discesa dei materiali fino al piano di lavoro, il carico, il trasporto lo scarico presso discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.	SOMMANO cadauno	142,60	3'707,60
NP15_chiusi no porta pav				
182	Assistenza archeologica al mezzo meccanico scavo superficiale eseguito con idonei mezzi meccanici di piccola dimensione, dotati di lama piatta copri denti, sotto costante controllo archeologico per la presenza di strutture o evidenze di interesse culturale, in terreni sciolti o aggregati di qualsiasi natura. Nel prezzo s'intendono compresi e compensati gli oneri per le interruzioni della lavorazione a seguito di verifica di strutture o piani o elementi d'interesse da parte dell'assistenza archeologica, lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo, la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, il recupero di eventuali reperti da conservare in idonei contenitori, l'uso di specifiche prescrizioni tecniche e procedure di cantiere, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oneri del controllo archeologico che saranno compensati separatamente. Valutazione a volume deffettivamente scavato.	SOMMANO m³	40,00	8'506,00
VA_S32.020. 010.005				
183	Fornitura e posa in opera di pavimento alla veneziana a tessitura omogenea su tutta la superficie dello spessore minimo finito			
	A R I P O R T A R E			1'778'402,63

STRUTTURE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	LAVORI A MISURA		
1 1C.01.040.00 20.d	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a pù riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego 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 ³ . Su strutture in: - pietra naturale dura, fino a 2,00 dm ³	SOMMANO dm ³	10,52 100'683,03
2 1C.01.040.01 00.a	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste 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 provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	SOMMANO m	26,15 14'328,37
3 1C.01.050.00 40.a	Svuotamento di volta con rimozione degli inerti di riempimento e dei relativi rinfiocchi. Comprese le opere provvisorie di sostegno e di protezione; la movimentazione nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo meccanico o manuale; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: la superficie in pianta. - spessore medio fino a 30 cm.	SOMMANO m ²	17,73 6'755,13
4 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo	SOMMANO m ³	26,58 110,31
5 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25	SOMMANO m ³	169,14 167,45
6 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	SOMMANO m ³	191,30 529,90
7 1C.04.020.00 30.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2	SOMMANO m ³	213,68 801,30
8 1C.04.400.00 10.a	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: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	SOMMANO m ²	18,74 197,71
9 1C.04.400.00 10.b	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: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	SOMMANO m ²	21,91 657,30
10 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	SOMMANO kg	2,12 4'007,22
11 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.	SOMMANO kg	2,09 486,84
12 1C.04.460.00 30.a	Connettore a piolo in acciaio zincato d= 12 mm con testa e piastrina di ancoraggio, fissato a strutture in acciaio: - altezza fino a 80 mm N.B. piolo fissato al tavolato ed alla trave in legno	SOMMANO cad	4,75 82'205,16
	A R I P O R T A R E		210'929,72

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		210'929,72	
13 1C.04.700.01 15	<p>Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente colabile, ad elevatissime prestazioni meccaniche a ritiro compensato fibrorinforzata e ad elevata duttilità, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con fibre rigide in acciaio, classe R4, per l'incamiciatura di pilastri, travi e nodi trave-colonna in calcestruzzo armato. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando l'eventuale calcestruzzo ammalorato fino ad ottenere un sottofondo solido, esente da parti in distacco e con scabrosità di almeno 5 mm. Pulizia dei ferri di armatura a metallo bianco (da computarsi a parte) e successivo trattamento passivante mediante applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, mediante collaggio, nella sede opportunamente predisposta, in uno spessore medio di 20 mm, senza l'ausilio di armature di contrasto. Per spessori superiori è possibile, previa valutazione del progettista, predisporre un'opportuna armatura aggiuntiva (da computarsi a parte). Per migliorare l'espansione all'aria durante i primi giorni di stagionatura, il prodotto dovrà essere miscelato con l'aggiunta di uno speciale additivo stagionante in grado di ridurre sia il ritiro plastico che il ritiro idraulico in un dosaggio pari allo 0,25% in peso sul peso della malta.</p> <p>La malta dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4 e ai requisiti minimi della EN 1504-6 e avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa): 130 (a 28 gg) Resistenza a trazione (BS 6319) (MPa): 8,5 (a 28 gg) Modulo elastico a compressione (EN 13412) (GPa): 37 (a 28 gg) Resistenza al taglio (EN 12615) (MPa): 16 (a 28 gg) Adesione al supporto (EN 1542) (MPa): ≥ 2 (a 28 gg) Ritiro contrastato (dopo maturazione 7 gg in acqua a 21°C - 50% UR) (µm/m): 200 Impermeabilità all'acqua - profondità di penetrazione (EN 12390-8) (mm): <2 Compatibilità termica misurata come adesione secondo EN 1542 (MPa): -Cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 13687/1): ≥2 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1, A1fl Consumo (per cm di spessore) (kg/m²): circa 20 Energia di frattura (EN 14651) (N/m): 6600 Assorbimento dell'energia di deformazione (N 14488-5 2006) (J): 1294 Resistenza a flessione residua media (EN 14651) (MPa): - CMOD 1 = 500 µm: fR1 9,9 - CMOD 2 = 1.500 µm: fR2 8,2 - CMOD 3 = 2.500 µm: fR3 7,2 - CMOD 4 = 3.500 µm: fR4 5,8</p>	SOMMANO m³	5'639,38	93'275,35
14 1C.04.750.00 10.a	<p>Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento)</p>	SOMMANO m³	187,14	1'790,93
15 1C.04.820.00 10.a	<p>Consolidamento di volte, cupole ed archi in muratura di pietrame o mattoni, in laterizio o gesso, mediante fornitura e posa in opera di un sistema costituito da una malta premiscelata bicomponente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, a base cementizia o a base calce, fibrorinforzata ad elevata duttilità, marcata secondo EN 998-2, spessore totale 1,5 cm, e da una rete in materiale composito per il rinforzo strutturale "armato" (FRCM).</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la livellazione delle superfici; - la fornitura e la posa in opera del primo strato di malta; - la fornitura e posa in opera di rete in materiale composito; - la fornitura e posa in opera del secondo strato di malta; <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Escluse le sarciture delle lesioni.- rete in fibra di basalto, grammatura 250 g/mq, maglia 6 x 6 mm, modulo elastico 89 GPa, resistenza a trazione 60 kN/m</p>	SOMMANO m²	118,40	31'577,28
16 1C.06.050.01 00	<p>Muratura di mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni</p>	SOMMANO m³	371,67	3'040,26
17 1C.06.580.00 10.f	<p>Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto</p>			
	A R I P O R T A R E			340'613,54

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		340'613,54
18	minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 20 SOMMANO m	37,03	266,62
1C.06.710.00 10.a	Iniezioni in perfori già predisposti, eseguite con boiaccia fluida di cemento tipo 42,5 R con additivi antiritiro con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la boiaccia cementizia premiscelata o confezionata in cantiere fino a tre volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori fino a 20 mm di diametro SOMMANO m	12,67	6'942,27
19	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: - spessore forato 8 cm SOMMANO m ²	37,84	1'569,60
1C.06.750.00 20.a			
20	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m ³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5 SOMMANO m ²	18,24	9'729,22
1C.08.100.00 10			
21	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 SOMMANO m ² x cm	3,61	28'883,61
1C.08.100.00 60			
22	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente monocomponente in emulsione acquosa, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine ed adeguatamente preparate: - per profili con resistenza fino a R60 e massività fino a 150 s/v SOMMANO m ²	23,29	872,21
1C.09.200.00 20.d			
23	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani 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 SOMMANO kg	4,36	199'927,01
1C.22.020.00 10.c			
24	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per rampe di scale SOMMANO kg	9,76	9'513,07
1C.22.040.00 20.b			
25	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni SOMMANO kg	7,40	14'368,06
1C.22.080.00 10			
26	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. SOMMANO kg	8,79	15'150,09
1C.22.080.00 20			
27	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. SOMMANO kg	8,79	10'396,81
1C.22.080.00 20			
28	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo SOMMANO kg	1,96	86'340,83
1C.22.100.00 10.a			
29	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante SOMMANO 100 kg	19,92	2'416,30
1C.22.100.00 20.a			
30	Scavo in contesto archeologico, non stratigrafico, eseguito a sezione obbligata in qualsiasi tipo di terreno, sopra o a lato delle zone di probabile interesse geologico. Da eseguire manualmente con l'uso di picconi, pale, ecc., e l'ausilio di miniescavatori. Compresa la finitura delle pareti e scarpe per facilitare l'esecuzione dello scavo stratigrafico, la stesura di adeguata SOMMANO m ³		
1C.25.050.00 10			
	A R I P O R T A R E		726'989,24

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		726'989,24
31 1C.25.200.01 25	documentazione, la raccolta e prima sistemazione dei reperti, il trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate. SOMMANO m ³ Ristabilimento della coesione nei casi di disgregazione delle malte di allettamento di apparecchiature murarie in pietra o laterizi in conseguenza della creazione di soluzioni di continuità tra gli elementi tessuturali, attraverso iniezioni di malta premiscelata a basso contenuto di sali solubili; compresi gli oneri relativi all'esecuzione dei fori ed alla eventuale sigillatura preventiva delle fenditure SOMMANO m ²	256,48 148,54	3'547,12 3'030,22
32 AP.S.01	Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica CRM (Composite Reinforced Mortar), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazioni internazionali di comprovata validità, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 400 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 15x15 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,064 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 400 g/m ² , malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO ₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La malta deve essere provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm ² (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm ² - FB: B (EN 1015-12). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione; b) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 15 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 15 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; e) inserimento di diatoni realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, previa: realizzazione del foro d'ingresso, avente dimensioni idonee alla natura del successivo connettore, confezionamento del connettore metallico mediante taglio, "sfiochettatura", e arrotolamento finale del tessuto in fibra di acciaio, con bloccaggio dello stesso mediante fascetta plastica, inserimento del connettore preformato all'interno del foro con iniezione a bassa pressione finale di malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5 e legante minerale, intervallo granulometrico 0-100 µm, provvista di marcatura CE - tipo GEOCALCE® FL ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO ₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm ² (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), tensione di aderenza della barra inghisata ≥ 3,5 MPa (RILEM-CEB-FIPRC6-78). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. L'incidenza della malta da iniezione è calcolata per il solo riempimento del foro del diatono. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. SOMMANO m ²	184,74	371'262,74
33 AP.S.02	Massetto strutturale sp. 6 cm realizzato in malta di calce strutturale - tipo GEOCALCE® G ANTISISMICO di Kerakoll Spa miscelato a Kerabuild Ghiaia o similari. Compreso la fornitura e posa in opera dei materiali sopra descritti, ad esclusione della rete di armatura. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. SOMMANO m ²	67,94	3'009,06
34 E.04.011.a	Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato, costituito da tavole accostate fissate ciascuna, con andamento a diagonale, alla sottostante struttura esclusivamente mediante tre viti o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO		
	A R I P O R T A R E		1'107'838,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'107'838,38
35 E.20.005.a	tavole spessore 20 STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 20 SOMMANO m ² FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO A BASSA PENDENZA SU MURETTI Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura con pendenza inferiore al 10%, eseguita con morali in legno di abete segato a spigolo vivo, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda e delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le banchine, l'adeguato fissaggio delle stesse alla struttura sottostante costituita da muretti continui che saranno contabilizzati a parte, l'occorrente ferramenta, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO A BASSA PENDENZA SU MURETTI carico di neve e vento fino 2.5 kN/mq	22,47	26'931,42
36 E.20.006.00	SOMMANO m ³ FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di la scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE	1'571,38	2'419,93
37 E.40.059.a	SOMMANO m ³ Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercolazione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di classe B450C e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. Con barre fino a diametro 16 mm comprese	1'833,33	53'129,90
38 NC.10.500.00 20	SOMMANO m Puntellatura di solai, archi, volte, di qualsiasi luce, realizzata con puntelli metallici o in legno, travi in legno, compreso il montaggio, lo sfrido, il nolo per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, lo smontaggio. Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata.	122,97	639'911,29
39 VA_S32.020. 010.005	SOMMANO m ² Assistenza e sorveglianza archeologica Assistenza archeologica al mezzo meccanico Scavo superficiale eseguito con idonei mezzi meccanici di piccola dimensione, dotati di lama piatta copri denti, sotto costante controllo archeologico per la presenza di strutture o evidenze di interesse culturale, in terreni sciolti o aggregati di qualsiasi natura. Nel prezzo s'intendono compresi e compensati gli oneri per le interruzioni della lavorazione a seguito di verifica di strutture o piani o elementi d'interesse da parte dell'assistenza archeologica, lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo, la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, il recupero di eventuali reperti da conservare in idonei contenitori, l'uso di specifiche prescrizioni tecniche e procedure di cantiere, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oneri del controllo archeologico che saranno compensati separatamente. Valutazione a volume deffettivamente scavato.	53,49	48'063,44
	SOMMANO m ³ Parziale LAVORI A MISURA euro	40,00	553,20
	TOTALE euro		1'878'847,56
	Data, 18/10/2023		1'878'847,56
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

IMPIANTO RISCALDAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
1 OS28_VMC_ 001	<p style="text-align: center;">LAVORI A MISURA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello radiante per riscaldamento di ambienti di tipo civile, del tipo a pavimento, composto essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di tubazione/i in polietilene reticolato chimicamente tipo PE-Xa ad alto grado di reticolazione (superiore al 70%) diametro 16x1,5 mm, con barriera all'ossigeno conforme alla norma DIN 4726 e avvolta da spirale di velcro per l'aggancio rapido al pannello isolante; posata a differenti interassi (passi) <p>Caratteristiche costruttive e di installazione:</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello radiante per riscaldamento di ambienti di tipo civile, del tipo a pavimento, composto essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di tubazione/i in polietilene reticolato chimicamente tipo PE-Xa ad alto grado di reticolazione (superiore al 70%) diametro 16x1,5 mm, con barriera all'ossigeno conforme alla norma DIN 4726 e avvolta da spirale di velcro per l'aggancio rapido al pannello isolante; posata a differenti interassi (passi) per un adattamento al fabbisogno termico, secondo quanto richiesto e/ o necessario.; - quota parte di isolamento in polistirolo espanso in conformità alla norma UNI EN 13163, di spessore non inferiore a 30 mm e rivestito con foglio dotato di griglia stampata per la posa delle tubazioni e per la protezione contro l'umidità e le infiltrazioni d'acqua nel massetto, elevata resistenza a compressione, conduttività 0,035 W/m K; - quota parte di strisce autoadesive (fascia perimetrale) isolanti di bordo in PE espanso a cellule chiuse, di altezza non inferiore a 130 mm e posate sovrapposte per 5 cm nei punti di giunzione; - quota parte di additivo per gettate in cemento secondo DIN 18560 per aumentare la conduttività termica e la resistenza alla compressione e alla flessione, da usarsi nella quantità indicata dalla ditta costruttrice.; - quota parte di fibre polimeriche da combinare con l'additivo per la riduzione dello spessore della gettata secondo DIN 18560 e per impedire la formazione di crepe; - quota parte di copertura in polietilene per la protezione dell'isolamento termico ad anticalpestio secondo DIN 18560, spessore 0,2 mm; - quota parte di nastro adesivo di giunzione dei pannelli; - quota parte di stazione di regolazione termica di centrale (circolatori, valvole, accessori, collegamenti elettrici ed idraulici, staffaggi, bulloneria, tubazioni elettriche ed idrauliche, isolamenti termici, etc..); - quota parte di sistema di regolazione e controllo comprensivo di centralina di regolazione, collegamenti elettrici, tubazioni elettriche, configurazione, etc...) - quota parte di collettori (coppia) polimerici di adeguato diametro e completi di: <ul style="list-style-type: none"> * stazione di regolazione termica composta principalmente da: circolatore di adeguata portata e prevalenza, valvola a tre vie di regolazione servocomandata (modulante 0-10 V) e tutti gli accessori di collegamento; * flussimetri sul collettore di mandata; * valvole di regolazione sul collettore di mandata; * valvole di intercettazione complete di azionatori elettrotermici sul collettore di ritorno; * valvole di sfianto; * rubinetti di carico/scarico; * valvole di intercettazione a sfera; * kit di by-pass e collettore a due vie per connessioni dirette; * staffe di fissaggio alla cassetta a muro. <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di cassetta di contenimento per i collettori da installare sottotraccia con parti a vista verniciati in colore da concordare con la DL. <p>Composta da: dima da incasso a muro, staffe di sostegno per i collettori, piede di montaggio regolabile in altezza, profilo di rifinitura regolabile in profondità, sportello ad incastro di chiusura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di termostato ambiente installabile a muro con display retroilluminato programmabile e di distributore di regolazione a 10 canali. <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza termica del pannello secondo UNI EN 1264-2:2013. <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccorderia, pezzi speciali, scarti e sfridi; - accessori di completamento; - supporti e fissaggi vari; - collegamenti idraulici; - materiali di consumo; - prima messa in servizio. 		
	SOMMANO a corpo	187,94	136'632,38
	Parziale LAVORI A MISURA euro		136'632,38
	T O T A L E euro		136'632,38
	A R I P O R T A R E		

IMPIANTO CONDIZIONAMENTO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	<u>LAVORI A MISURA</u>		
1 OS28_ACS- ALTA-T_001	<p>Fornitura e posa in opera di Unita' per la produzione di acqua calda ad alta temperatura per VRV per il riscaldamento e acqua calda:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Collegamento a sistemi VRV aria-acqua per le seguenti applicazioni: bagni, lavandini, riscaldamento a pavimento, radiatori e unità di trattamento dell'aria › Temperatura dell'acqua in uscita compresa tra 25 e 80°C, senza riscaldatore elettrico › Riscaldamento a costo zero e produzione di acqua calda grazie al trasferimento di calore dalle aree che necessitano di essere raffrescate a quelle che richiedono il riscaldamento o la produzione di acqua calda › Uso della tecnologia a pompa di calore per produrre acqua calda in maniera efficiente, con risparmi fino al 17% rispetto alle caldaie a gas › Possibilità di collegare collettori solari termici al serbatoio dell'acqua calda sanitaria › Campo di funzionamento estremamente ampio per la produzione di acqua calda con temperature esterne da -20 a +43°C › Risparmi in termini di tempo per la progettazione del sistema, con tutti i componenti lato acqua completamente integrati e il controllo diretto della temperatura dell'acqua in uscita › Diverse possibilità di controllo tramite setpoint in base alle condizioni atmosferiche o termostato. <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. capacita' di riscaldamento 14 kW. Dim. h=705x600x695mm</p>	SOMMANO cadauno 8'926,48	8'926,48
2 OS28_ASC- BASSA-T_001	<p>Fornitura e posa in opera di Unita' per la produzione di acqua calda a bassa temperatura per VRV per il riscaldamento e raffrescamento di ambienti ad alta efficienza</p> <ul style="list-style-type: none"> › Collegamento a sistemi VRV aria-acqua per applicazioni quali riscaldamento a pavimento, unità di trattamento dell'aria, radiatori a bassa temperatura › Temperatura dell'acqua in uscita compresa tra 5°C e 45°C, senza riscaldatore elettrico › Campo di funzionamento estremamente ampio per la produzione di acqua calda e fredda con temperature esterne comprese tra -20 e +43°C › Risparmi in termini di tempo per la progettazione del sistema, con tutti i componenti lato acqua completamente integrati e il controllo diretto della temperatura dell'acqua in uscita › Ingombro ridotto grazie al design moderno dell'unità a parete › Nessun collegamento richiesto alla rete di distribuzione del gas o a un serbatoio dell'olio › Collegabile a sistemi VRV IV a pompa di calore e a recupero di calore <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. capacita' di raffrescamento 12,5 kw capacita' di riscaldamento 14 kw. Dim. h=890x480x344 mm</p>	SOMMANO cadauno 5'286,14	31'716,84
3 OS28_CASSE TTA_001	<p>Fornitura e posa in opera di Cassette ultrapiatte</p> <p>Design unico sul mercato con integrazione dell'unità ultrapiatta nel controsoffitto</p> <ul style="list-style-type: none"> › Integrazione dell'unità ultrapiatta nei pannelli del controsoffitto standard, lasciando solo 8 mm › Combinazione unica di design e tecnologia, con eleganti finiture in bianco o argento e bianco › Due sensori intelligenti opzionali migliorano l'efficienza energetica e il comfort › Unità di classe 15 appositamente progettate per locali di piccole dimensioni o ben isolati, come stanze d'albergo, piccoli uffici, ecc. › Controllo dei singoli deflettori: flessibilità per adattarsi alla configurazione di qualsiasi locale senza modificare la posizione dell'unità. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 1,7 kW Capacità di riscaldamento 1,9 kW</p>	SOMMANO cadauno 1'316,08	5'264,32
4 OS28_CASSE TTA_002	<p>Fornitura e posa in opera di Cassette ultrapiatte</p> <p>Design unico sul mercato con integrazione dell'unità ultrapiatta nel controsoffitto</p> <ul style="list-style-type: none"> › Integrazione dell'unità ultrapiatta nei pannelli del controsoffitto standard, lasciando solo 8 mm › Combinazione unica di design e tecnologia, con eleganti finiture in bianco o argento e bianco › Due sensori intelligenti opzionali migliorano l'efficienza energetica e il comfort › Unità di classe 15 appositamente progettate per locali di piccole dimensioni o ben isolati, come stanze d'albergo, piccoli uffici, ecc. › Controllo dei singoli deflettori: flessibilità per adattarsi alla configurazione di qualsiasi locale senza modificare la posizione dell'unità. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 2,2 kW Capacità di riscaldamento 2,5 kW</p>		
	A R I P O R T A R E		45'907,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		45'907,64
5 OS28_CASSE TTA_003	<p>Fornitura e posa in opera di Cassette ultrapiatte Design unico sul mercato con integrazione dell'unità ultrapiatta nel controsoffitto</p> <ul style="list-style-type: none"> › Integrazione dell'unità ultrapiatta nei pannelli del controsoffitto standard, lasciando solo 8 mm › Combinazione unica di design e tecnologia, con eleganti finiture in bianco o argento e bianco › Due sensori intelligenti opzionali migliorano l'efficienza energetica e il comfort › Unità di classe 15 appositamente progettate per locali di piccole dimensioni o ben isolati, come stanze d'albergo, piccoli uffici, ecc. › Controllo dei singoli deflettori: flessibilità per adattarsi alla configurazione di qualsiasi locale senza modificare la posizione dell'unità. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 3,6 kW Capacità di riscaldamento 4,0 kW</p>	SOMMANO cadauno 1'375,37	5'501,48
6 OS28_CASSE TTA_004	<p>Fornitura e posa in opera di Cassette ultrapiatte Design unico sul mercato con integrazione dell'unità ultrapiatta nel controsoffitto</p> <ul style="list-style-type: none"> › Integrazione dell'unità ultrapiatta nei pannelli del controsoffitto standard, lasciando solo 8 mm › Combinazione unica di design e tecnologia, con eleganti finiture in bianco o argento e bianco › Due sensori intelligenti opzionali migliorano l'efficienza energetica e il comfort › Unità di classe 15 appositamente progettate per locali di piccole dimensioni o ben isolati, come stanze d'albergo, piccoli uffici, ecc. › Controllo dei singoli deflettori: flessibilità per adattarsi alla configurazione di qualsiasi locale senza modificare la posizione dell'unità. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 4,5 kW Capacità di riscaldamento 5,0 kW</p>	SOMMANO cadauno 1'549,60	6'198,40
7 OS28_COND ENSA_001	<p>Fornitura e posa in opera di rete scarico condensa impianto VRV/VRF, VMC. Il prezzo è comprensivo di: collettore principale con diametro da 60 mm in polipropilene; stacchi di dimensione correlata alla specificità dell'attacco dell'unità interna/esterna; n. 30 pompe di scarico condensa; sifoni per innesto alla rete di scarico dell'edificio; collegamenti elettrici e idraulici; staffaggi, tracce e ripristini. E quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte</p>	SOMMANO a corpo 8'120,09	8'120,09
8 OS28_CONTR OLLO_001	<p>Fornitura e posa in opera di Sistema di controllo individuale. Comando a filo facile da usare dal design esclusivo. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno 303,15	14'248,05
9 OS28_DEMA ND_001	<p>Fornitura e posa in opera di Scheda elettronica controllo potenza - Necessaria per il collegamento al termostato ambiente. compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno 112,21	112,21
10 OS28_KIT- TUBI_001	<p>Fornitura e posa in opera di Kit per tubazioni chiuse, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno 112,21	1'122,10
11 OS28_NICCHI A_001	<p>Realizzazione di nicchia in muratura per alloggiamento di selettore di diramazione multipla per sistema VRV, compreso intonaco e tinteggiatura delle pareti, completa di portelli di chiusura in lamiera di acciaio zincato e preverniciato di colore a scelta della D.LL. dotati di serratura sotto chiave e completi di telaio da fissare alla muratura, compresi oneri ed accessori per dare l'opera completa, finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Dim (60x90x45 cm).</p>	SOMMANO a corpo 544,56	1'633,68
12 OS28_OUTD OOR- UNIT_001	<p>Fornitura e posa in opera di Kit di collegamento multimodulo. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Permette il collegamento di 2 moduli in un unico sistema refrigerante.</p>	SOMMANO cadauno 429,97	429,97
13 OS28_PANNE LLO_001	<p>Fornitura e posa in opera di Pannello decorativo (obbligatorio per cassette, opzionale per le altre unità, pannello posteriore), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno 561,97	8'429,55
14 OS28_RACCO	<p>Fornitura e posa in opera di Raccordi in dimensioni anglosassoni per pompa a recupero di calore (2 tubi), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
	A R I P O R T A R E		96'629,05

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		96'629,05
RDO_001	Indice di capacità <200	SOMMANO cadauno	318,84
15 OS28_RACCO RDO_002	Fornitura e posa in opera di Raccordi in dimensioni anglosassoni per pompa a recupero di calore (2 tubi), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Indice di capacità 200 < x < 290	SOMMANO cadauno	362,39
16 OS28_RACCO RDO_003	Fornitura e posa in opera di Raccordi in dimensioni anglosassoni per pompa a recupero di calore (2 tubi), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Indice di capacità 290 < x < 640	SOMMANO cadauno	520,85
17 OS28_RACCO RDO_004	Fornitura e posa in opera di Raccordi in dimensioni anglosassoni per pompa a recupero di calore (2 tubi), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Indice di capacità x > 640	SOMMANO cadauno	712,40
18 OS28_SERBA TOIO- ACS_001	Fornitura e posa in opera di Serbatoio dell'acqua calda sanitaria, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Serbatoio in plastica per acqua calda sanitaria con collegamento per energia solare > Serbatoio progettato per il collegamento a impianti solari termici drain-back > Disponibile con capacità da 300 e 500 litri > Serbatoio di ampie dimensioni per l'accumulo e la fornitura di acqua calda sanitaria > Dispersione di calore ridotta al minimo grazie all'isolamento di elevata qualità > Disponibile integrazione per riscaldamento ambienti (solo serbatoio da 500l)	SOMMANO cadauno	3'797,94
19 OS28_SISTE MA_001	Fornitura e posa in opera di Sistema di gestione dell'edificio e interfacce con protocollo standard, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Schermate del menu intuitive che consentono anche ai principianti di azionare e monitorare il sistema come un esperto Gli strumenti intelligenti di gestione energetica consentono di monitorare se l'utilizzo dell'energia è conforme a quanto pianificato e aiutano a rilevare l'origine della dispersione di calore, per un'efficienza ottimale Design modulare per l'utilizzo in grandi e piccole applicazioni, come il semplice controllo del condizionamento, i piccoli sistemi BMS per il controllo di luci, pompe Manutenzione semplice e attivazione veloce con controllo remoto del contenuto del refrigerante, localizzazione dei guasti semplificata e strumento per il pre-avviamento. Gestione delle funzioni del climatizzatore da un controllo centralizzato.	SOMMANO cadauno	6'656,80
20 OS28_SOND A_001	Fornitura e posa in opera di sonda bollitore alta temperatura, da utilizzarsi per il collegamento diretto (a cura del committente) all'accumulatore d'energia, per unità interne. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO cadauno	319,97
21 OS28_TUBI_001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in rotoli completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 6,35x1 mm	SOMMANO m	7,57
22 OS28_TUBI_002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in rotoli completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 9,5x1 mm	SOMMANO m	10,87
23 OS28_TUBI_003	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in rotoli completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 12,7x1 mm	SOMMANO m	14,34
24 OS28_TUBI_004	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in rotoli completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 15,9x1 mm	SOMMANO m	18,12
	A R I P O R T A R E		126'431,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		126'431,68	
25 OS28_TUBI_005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in rotoli completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 19,1x1 mm	SOMMANO m	29,13	2'709,09
26 OS28_TUBI_006	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione di tipo preisolato in barra diam. 22,2 mm completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. diam. 22,2x1 mm	SOMMANO m	37,71	1'319,85
27 OS28_TUBI_007	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione comprensivo di isolamento in barra diam. 22,2 mm completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. 34,9 x 1 mm.	SOMMANO m	49,73	5'520,03
28 OS28_TUBI_008	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per la climatizzazione comprensivo di isolamento in barra diam. 22,2 mm completa di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni e staffaggio. Il prezzo unitario include la maggiorazione per i completamenti sopra indicati e gli sfridi. 34,9 x 1 mm.	SOMMANO m	67,67	2'030,10
29 OS28_UNITA - PARETE_001	Fornitura e posa in opera di Unità a parete Per ambienti privi di controsoffitto e di spazio libero a pavimento Il pannello frontale piatto dal design elegante si armonizza facilmente con l'arredamento ed è pratico da pulire > Adatta ad essere installata sia in edifici nuovi che in progetti di ristrutturazione > L'aria viene diffusa verso l'alto e il basso grazie alle 5 diverse angolazioni di emissione disponibili, programmabili tramite il telecomando > Interventi di manutenzione semplici da effettuare dalla parte frontale dell'unità. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 1,7 kW Capacità di riscaldamento 1,9 kW	SOMMANO cadauno	1'326,09	2'652,18
30 OS28_UNITA - PARETE_002	Fornitura e posa in opera di Unità a parete Per ambienti privi di controsoffitto e di spazio libero a pavimento Il pannello frontale piatto dal design elegante si armonizza facilmente con l'arredamento ed è pratico da pulire > Adatta ad essere installata sia in edifici nuovi che in progetti di ristrutturazione > L'aria viene diffusa verso l'alto e il basso grazie alle 5 diverse angolazioni di emissione disponibili, programmabili tramite il telecomando > Interventi di manutenzione semplici da effettuare dalla parte frontale dell'unità. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 2,2 kW Capacità di riscaldamento 2,5 kW	SOMMANO cadauno	1'364,89	1'364,89
31 OS28_UNITA - PARETE_003	Fornitura e posa in opera di Unità a parete Per ambienti privi di controsoffitto e di spazio libero a pavimento > Il pannello frontale piatto dal design elegante si armonizza facilmente con l'arredamento ed è pratico da pulire > Adatta ad essere installata sia in edifici nuovi che in progetti di ristrutturazione > L'aria viene diffusa verso l'alto e il basso grazie alle 5 diverse angolazioni di emissione disponibili, programmabili tramite il telecomando > Interventi di manutenzione semplici da effettuare dalla parte frontale dell'unità. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 3,6 kW Capacità di riscaldamento 4,0 kW	SOMMANO cadauno	1'432,06	1'432,06
32 OS28_UNITA - PAVIM_001	Fornitura e posa in opera di Unità a Pavimento per la climatizzazione di zone periferiche > L'unità può essere installata come modello indipendente utilizzando una piastra posteriore opzionale > L'altezza ridotta consente l'installazione dell'unità nello spazio sotto le finestre > Elegante rivestimento in stile moderno con finiture bianco puro (RAL9010) e grigio ferro (RAL7012), si armonizza facilmente con qualsiasi arredamento > Richiede uno spazio di installazione ridotto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Capacità di raffrescamento 2,2 kW Capacità di riscaldamento 2,5 kW			
	A R I P O R T A R E			143'459,88

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		143'459,88	
	SOMMANO cadauno	1'790,00	41'170,00	
33 OS28_UNITA - PAVIM_002	<p>Fornitura e posa in opera di Unità a Pavimento per la climatizzazione di zone periferiche</p> <p>› L'unità può essere installata come modello indipendente utilizzando una piastra posteriore opzionale</p> <p>› L'altezza ridotta consente l'installazione dell'unità nello spazio sotto le finestre</p> <p>› Elegante rivestimento in stile moderno con finiture bianco puro (RAL9010) e grigio ferro (RAL7012), si armonizza facilmente con qualsiasi arredamento</p> <p>› Richiede uno spazio di installazione ridotto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Capacità di raffrescamento 2,8 kW</p> <p>Capacità di riscaldamento 3,2 kW</p>	SOMMANO cadauno	1'828,28	9'141,40
34 OS28_UNITA BS_001	<p>VALVOLE SELETTRICI PER SISTEMA VRV IV AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Valvole seletttrici per sistema a Volume di Refrigerante Variabile a recupero di calore, ad R410A, per il passaggio di liquido o gas all'unità interna, che permettono a parti diverse dello stesso circuito di funzionare contemporaneamente in riscaldamento ed in raffreddamento, adattandosi alle variazioni di carico termico. Sono costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato dotata di isolamento termoacustico in polietilene espanso resistente al calore e alle fiamme, tre attacchi in ingresso per le tubazioni del refrigerante e due in uscita, scheda elettronica con protezione a fusibile facilmente accessibile e installabile su uno dei due lati della valvola. • Valvole di espansione elettronica con controllo motorizzato per la selezione dell'alimentazione del refrigerante - allo stato condensato o di gas surriscaldato all'unità interna. Diminuzione dei tempi di inversione di ciclo e aumento della silenziosità. • Possibilità di configurazione per gestione multilocataria tramite scheda accessoria. • Possibilità di collegamento di più unità interne alla stessa valvola seletttrice. • Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. • Alimentazione monofase , 220-240 V, 50 Hz. • Accessori standard: manuale d'installazione, tubi di collegamento, isolante per tubazioni, morsetti, fusibili, viti, rondelle. <p>Numero massimo di unità interne collegabili: 8</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno	1'458,95	1'458,95
35 OS28_UNITA BS_002	<p>VALVOLE SELETTRICI PER SISTEMA VRV IV AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Selettore di diramazione multipla per sistema VRV IV a recupero di calore</p> <p>› Gamma unica di unità BS singole e Multi per rendere più semplice e flessibile la progettazione del sistema</p> <p>› Tempi di installazione abbattuti grazie alla vasta scelta, alle dimensioni compatte e alla leggerezza delle unità BS Multi</p> <p>› Installazione rapida grazie alla riduzione del cablaggio e dei punti brasati</p> <p>› Tutte le unità interne collegabili a un'unità BS</p> <p>› Meno fori di ispezione necessari rispetto all'installazione di unità BS singole</p> <p>› Fino a 16 kW di capacità disponibile per attacco</p> <p>› Consente il collegamento di unità classe 250 (28 kW) combinando 2 attacchi</p> <p>› Nessun limite agli attacchi inutilizzati: adatta all'installazione per fasi successive</p> <p>› Installazione più rapida grazie all'attacco di collegamento aperto</p> <p>› Filtri del refrigerante per una maggiore affidabilità</p> <p>› Consente applicazioni multi tenant</p> <p>› Collegabile a unità a recupero di calore.</p> <p>Numero massimo di unità interne collegabili: 20</p>	SOMMANO cadauno	3'589,21	32'302,89
36 OS28_UNITA BS_003	<p>VALVOLE SELETTRICI PER SISTEMA VRV IV AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Selettore di diramazione multipla per sistema VRV IV a recupero di calore</p> <p>› Gamma unica di unità BS singole e Multi per rendere più semplice e flessibile la progettazione del sistema</p> <p>› Tempi di installazione abbattuti grazie alla vasta scelta, alle dimensioni compatte e alla leggerezza delle unità BS Multi</p> <p>› Installazione rapida grazie alla riduzione del cablaggio e dei punti brasati</p> <p>› Tutte le unità interne collegabili a un'unità BS</p> <p>› Meno fori di ispezione necessari rispetto all'installazione di unità BS singole</p> <p>› Fino a 16 kW di capacità disponibile per attacco</p> <p>› Consente il collegamento di unità classe 250 (28 kW) combinando 2 attacchi</p> <p>› Nessun limite agli attacchi inutilizzati: adatta all'installazione per fasi successive</p> <p>› Installazione più rapida grazie all'attacco di collegamento aperto</p> <p>› Filtri del refrigerante per una maggiore affidabilità</p> <p>› Consente applicazioni multi tenant</p> <p>› Collegabile a unità a recupero di calore.</p> <p>Numero massimo di unità interne collegabili: 30</p>	SOMMANO cadauno	4'856,66	4'856,66
	A R I P O R T A R E		232'389,78	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		232'389,78	
37 OS28_UNITA BS_004	<p>VALVOLE SELETTRICI PER SISTEMA VRV IV AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Selettore di diramazione multipla per sistema VRV IV a recupero di calore</p> <ul style="list-style-type: none"> › Gamma unica di unità BS singole e Multi per rendere più semplice e flessibile la progettazione del sistema › Tempi di installazione abbattuti grazie alla vasta scelta, alle dimensioni compatte e alla leggerezza delle unità BS Multi › Installazione rapida grazie alla riduzione del cablaggio e dei punti brasati › Tutte le unità interne collegabili a un'unità BS › Meno fori di ispezione necessari rispetto all'installazione di unità BS singole › Fino a 16 kW di capacità disponibile per attacco › Consente il collegamento di unità classe 250 (28 kW) combinando 2 attacchi › Nessun limite agli attacchi inutilizzati: adatta all'installazione per fasi successive › Installazione più rapida grazie all'attacco di collegamento aperto › Filtri del refrigerante per una maggiore affidabilità › Consente applicazioni multi tenant › Collegabile a unità a recupero di calore. <p>Numero massimo di unità interne collegabili: 40</p>	SOMMANO cadauno	6'325,66	18'976,98
38 OS28_VRV_0 01	<p>UNITA' ESTERNE PER SISTEMA VRV IV - INVERTER AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a recupero di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità.</p> <p>Alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m; il sistema possiede le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raffreddamento: Resa nominale 45 kW • Riscaldamento: Resa nominale 50 kW • Dati di efficienza conformi al LOT21:SCOP 4,2 SEER 6,2 • Possibilità di scelta della modalità di funzionamento (caldo/freddo) per ciascuna unità interna o per gruppi di unità. • Possibilità di prevedere accoppiamenti liberi tra moduli per ottenere la taglia desiderata. • Il sistema prevede la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. <p>Dim.: 1.685x1.240x765 mm</p>	SOMMANO cadauno	28'009,38	56'018,76
39 OS28_VRV_0 02	<p>UNITA' ESTERNE PER SISTEMA VRV IV - INVERTER AD R410A A RECUPERO DI CALORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a recupero di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità.</p> <p>Alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m; il sistema possiede le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raffreddamento: Resa nominale 33,5 kW • Riscaldamento: Resa nominale 37,5 kW • Dati di efficienza conformi al LOT21:SCOP 4,6 SEER 6,2 • Possibilità di scelta della modalità di funzionamento (caldo/freddo) per ciascuna unità interna o per gruppi di unità. • Possibilità di prevedere accoppiamenti liberi tra moduli per ottenere la taglia desiderata. • Il sistema prevede la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. <p>Dim.: 1.685x930x765 mm</p>	SOMMANO cadauno	21'192,61	42'385,22
	Parziale LAVORI A MISURA euro			349'770,74
	TOTALE euro			349'770,74
	Data, 18/10/2023			
	Il Tecnico			
	----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			

IMPIANTO VMC

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	LAVORI A MISURA		
1 OS28_BOCC HETTA_001	Fornitura e posa in opera di Bocchetta di ventilazione silenziosa ispezionabile per igienizzazione e pulizia. N° 1 attacco sul lato da 224 per tubo flessibile da 90 mm tramite O-Ring- Dotata di graffe di ancoraggio - Portata max. 50 m3/h- ABS rinforzato con fibra di vetro. Il collegamento con la tubazione flessibile da 90 mm avviene tramite codolo preformato e premontato sulla bocchetta, staffa ad ""U"" brevettata che assicurare stabilità meccanica, o-ring che assicura la tenuta all'aria. Utilizzabile a parete, controsoffitto, soffitto e pavimento. Bocchetta rigida e indeformabile in fase di installazione. Fissaggio tramite staffe a L in dotazione, copertura in plastica rigida di protezione (compatibile con l'esecuzione di blower door test) e dima in polistirolo come guida per la posa dell'intonaco. Resistente alla corrosione. Possibilità di regolazione della portata tramite. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.Dim. LxHxP 224 x 118 x 115 P mm	SOMMANO cadauno	132,29
			3'174,96
2 OS28_BOCC HETTA_002	Fornitura e posa in opera di Bocchetta di ventilazione silenziosa 2X90 ispezionabile per igienizzazione e pulizia. N° 2 attacchi laterali per tubo flessibile da 90 mm - Dotata di graffe di ancoraggio- Portata Max. 100 m3/h- Realizzate in metallo galvanizzato. Il collegamento con la tubazione flessibile avviene tramite codolo preformato e premontato sulla bocchetta, staffa ad ""U"" brevettata che assicurare stabilità meccanica, guarnizione che assicura la tenuta all'aria. Utilizzabile a parete, controsoffitto, soffitto e pavimento. Bocchetta rigida e indeformabile in fase di installazione. Fissaggio tramite staffe a L in dotazione, dima in polistirolo come guida per la posa dell'intonaco. Resistente alla corrosione. Possibilità di regolazione della portata.Dim. LxHxP 395 x 118 x 115 mm	SOMMANO cadauno	290,82
			6'107,22
3 OS28_BOCC HETTA_003	Fornitura e posa in opera di Bocchetta di ventilazione silenziosa 3X90 ispezionabile per igienizzazione e pulizia. N° 3 attacchi laterali per tubo flessibile da 90 mm - Dotata di graffe di ancoraggio- Portata Max. 150 m3/h- Realizzate in metallo galvanizzato. Il collegamento con la tubazione flessibile avviene tramite codolo preformato e premontato sulla bocchetta, staffa ad ""U"" brevettata che assicurare stabilità meccanica, guarnizione che assicura la tenuta all'aria. Utilizzabile a parete, controsoffitto, soffitto e pavimento. Bocchetta rigida e indeformabile in fase di installazione. Fissaggio tramite staffe a L in dotazione, dima in polistirolo come guida per la posa dell'intonaco. Resistente alla corrosione. Possibilità di regolazione della portata.Dim. LxHxP 395 x 118 x 115 mm	SOMMANO cadauno	309,23
			4'947,68
4 OS28_BOCC HETTA_PAV_001	Fornitura e posa in opera di Bocchetta di ventilazione silenziosa 2X90 ispezionabile per igienizzazione e pulizia. N° 2 attacchi laterali per tubo flessibile da 90 mm - Dotata di graffe di ancoraggio- Portata Max. 100 m3/h- Realizzate in metallo galvanizzato. Il collegamento con la tubazione flessibile avviene tramite codolo preformato e premontato sulla bocchetta, staffa ad ""U"" brevettata che assicurare stabilità meccanica, guarnizione che assicura la tenuta all'aria. Utilizzabile a parete, controsoffitto, soffitto e pavimento. Bocchetta rigida e indeformabile in fase di installazione. Fissaggio tramite staffe a L in dotazione, dima in polistirolo come guida per la posa dell'intonaco. Resistente alla corrosione. Possibilità di regolazione della portata.Dim. LxHxP 395 x 118 x 115 mm	SOMMANO cadauno	290,82
			290,82
5 OS28_BOCC HETTA_PAV_002	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata da posizionare sotto il pavimento stanza UDI-1, con collegamenti nascosti realizzati in opera mediante canale metallico isolato Diam.= 250 mm ; Dimensioni bocchetta a pavimento L=1000 mm, P=175mm; H=100mm. Inclusi tubi, raccordi, curve, graffe, griglia lineare o trasversale con finitura a scelta, trasformatore 220 V-24V e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e secondo regola d'arte	SOMMANO cadauno	2'558,00
			2'558,00
6 OS28_GRIGLI A_001	Fornitura e posa in opera di Griglia semplice di aspirazione/espulsione Dn 200 max 600 mc/h apribile e pulibile. Realizzata in acciaio inox per per l'aspirazione e/o l'espulsione dell'aria, idonea per installazione a parete. Premontata e con nipplo di tenuta all'aria di serie. Alette inclinate realizzate in acciaio inox, con rete di protezione per insetti e piccoli animali, maglia di 10 mm. Le 4 viti di fissaggio, nascoste all'interno dell'alloggiamento, permettono una agevole installazione. Il pannello frontale è rimovibile per una facile pulizia e manutenzione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.Dimensioni LxHxP: 330mmx330mmx36mm	SOMMANO cadauno	265,08
			6'361,92
7 OS28_PIASTR A_001	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 4 tubi DN 90mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 220x230mm	SOMMANO cadauno	164,18
			1'970,16
8 OS28_PIASTR A_002	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 10 tubi DN 90mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 520x230mm	SOMMANO cadauno	292,53
			1'170,12
9 OS28_PIASTR A_003	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 12 tubi DN 90mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 625x230mm	SOMMANO cadauno	326,41
			652,82
	A R I P O R T A R E		27'233,70

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		27'233,70
10 OS28_PIASTR A_004	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 2 tubi DN 250mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 420x230mm SOMMANO cadauno	305,20	305,20
11 OS28_PIASTR A_005	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 1 tubo DN 315mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 220x230mm SOMMANO cadauno	174,46	174,46
12 OS28_PIASTR A_006	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 2X90mm + canale 300x350 mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO cadauno	305,20	305,20
13 OS28_PIASTR A_007	Fornitura e posa in opera di piastra per adattatore di mandata. Collegamento di massimo 4X90mm + 1X200mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO cadauno	305,20	305,20
14 OS28_SILENZ _001	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (4X75/90mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 506x230x236mm SOMMANO cadauno	338,51	4'062,12
15 OS28_SILENZ _002	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (10X75/90mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 520x230x500mm SOMMANO cadauno	637,64	2'550,56
16 OS28_SILENZ _003	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (12X75/90mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 625x230x500mm SOMMANO cadauno	752,35	1'504,70
17 OS28_SILENZ _005	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (1X315mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 220x230x500mm SOMMANO cadauno	431,67	431,67
18 OS28_SILENZ _006	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (2X90mm + canale 300x350 mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 420x230x500mm SOMMANO cadauno	695,28	695,28
19 OS28_SILENZ _007	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (4X90mm + 1x200 mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 420x230x500mm SOMMANO cadauno	695,28	695,28
20 OS28_TUBI_ 001	Fornitura e posa in opera di tubazioni flessibili in polietilene alimentare corrugate fuori e lisce internamente. Resistenti a compressione, impermeabili ai gas e ai liquidi, ad alta tenuta e resistenti a corrosione. Trattamento a garanzia di igiene e pulibilità. Raggio minimo di curvatura pari al diametro, campo di utilizzo da -5°C a + 60°C. Classe di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1: classe E. Resistenza allo schiacciamento > 8kN/m2. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Rotolo da 50m: Diam.est.ø 90 mm, Diam.int.ø 74 mm. Portata nominale 50 mc/h SOMMANO cadauno	504,29	188'100,17
21	Raccordi e pezzi speciali per canali di espulsione e di presa d'aria esterni in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame A R I P O R T A R E		226'363,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		226'363,54
OS_28_TERM INALI	e interno in AISI 316 valore riferito a diametri interni da 200 a 400 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapoggia con faldale per tetti piani o inclinati. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte	SOMMANO cadauno	214,81 4'725,82
22 OS28_VMC_0 05	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recuperatore controcorrente a piaste in alluminio. Certificata Eurovent. Filtrazione standard ISO Epm1 55% per la mandata, ISO ePM10 50% per la ripresa. Possibilità di filtrazione aggiuntiva ISO ePM1 80% all'interno dell'unità. Installabile esclusivamente all'interno e in orizzontale, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Portata nominale: 400 m3/h Prevalenza massima: 400 Pa. Rendimento scambiatore: 87% Rumorosità Lp 4m: 52 dB(A) SFP (Specific Fan Power): 0,36 W/mc/h Potenza elettrica: 169 W Peso: 218 kg - Classificazione IP: IP54/B. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Portata nominale 400 mc/h	SOMMANO cadauno	9'674,47 9'674,47
23 1M.09.100.0 020.f	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm	SOMMANO m	24,53 2'575,65
24 1M.09.100.0 020.g	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 250 mm	SOMMANO m	29,33 1'466,50
25 1M.09.100.0 020.h	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 315 mm	SOMMANO m	33,29 332,90
26 1M.09.100.0 020.j	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm	SOMMANO m	38,74 464,88
27 1M.09.120.0 020.a	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 interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25	SOMMANO m²	62,06 11'108,74
28 OS28- VMC_002	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore a doppio flusso in controcorrente ad altissima efficienza, con Portata massima: 350 m3/h, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore in polistirene ad altissima efficienza a forma di diamante . By-pass modulante per free-cooling e free-heating. Regolazione adattamento climatico intelligente. Display a bordo; macchina per la gestione dei settaggi, la diagnostica e la crono-programmazione. Ventilatori con motori EC ad alta efficienza con griglia per evitare turbolenze nei flussi. 4 Sensori di temperatura per il controllo della temperatura dei flussi. 4 Sensori di umidità per il controllo dell'U.R. dei flussi. 2 Pressostati inseriti nella chiocciola per l'ottimizzazione della portata in base alle perdite di carico. Regolazione dell'unità a portata costante. Regolazione della portata aeraulica in massa [kg/h]. Verso dei collegamenti aeraulici variabili da definire in fase di avviamento. Doppio scarico condensa per la reversibilità della macchina. Alloggiamento di serie per batteria per il preriscaldamento elettrico modulante (batteria opzionale). Rivestimento esterno: lamiera di acciaio. Materiale interno: EPP e ABS, sportello semitrasparente integrato nel design compatto ed essenziale per la protezione del display e dei filtri. Connessione alla rete internet per supervisione su smartphone e tablet in remoto. Collegamento ad accessorio per unità per ventilazione comfort per interfaccia domotica 0-10V, regolazione con sensori (CO2, VOC, Umidità). Collegamento per interfaccia KNX. Prestazioni: Portata massima: 350 m3/h @ 200 Pa Prevalenza massima: 200 Pa. Emissione acustica dell'unità alla portata max: 52 dB(A) SFP (Specific Fan Power) alla portata max: 0,41 Wh/m3 Potenza elettrica massima : 180 W Tensione di alimentazione: 230 V Dimensioni L x P x H (mm): 725 x 570 x 850 Peso: 50 kg - Classificazione IP: IP40. Classe filtri, ripresa interno / aspirazione esterno (UNI EN ISO 16890): ISO Coarse 65% / ISO ePM1 65%. Diametro connessioni aerauliche interne / esterne (mm): DN160 F / DN190 M Diametro scarico condensa (mm): 32 Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile.	SOMMANO cadauno	6'313,13 31'565,65
29 OS28_DIFF01	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a 4 feritoie in alluminio da posizionare a parete in Uff.8 e Uff.6, con collegamenti nascosti realizzati in opera mediante canale metallico isolato Diam.= 250 mm ; Dimensioni bocchetta L=600 mm, P=150mm; Inclusi tubi, raccordi, curve, graffe, griglia lineare o trasversale con finitura a scelta, trasformatore 220 V-24V e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e secondo regola d'arte	SOMMANO cadauno	561,76 1'123,52
	A R I P O R T A R E		289'401,67

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		289'401,67
30 OS28_GRIGLI A_003	Fornitura e posa in opera di Griglia design, bianca - senza filtro, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni 430X160 mm SOMMANO cadauno	130,73	4'837,01
31 OS28_SILENZ _004	Fornitura e posa in opera di Silenziatore / collettore (2X250mm) in lamiera di acciaio zincato, contenente materiale fonoassorbente e anecoico. Provvisto di portello di ispezione, elemento isolante rimuovibile per la pulizia. Le connessioni a piastra flangia e piastra di collegamento avvengono tramite flange e guarnizioni in PP e tenuta all'aria classe D, premontate. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni: 420x230x500mm SOMMANO cadauno	695,28	695,28
32 OS28_VMC_ 001	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recuperatore controcorrente a piastre in alluminio, configurata per l'installazione a pavimento, anche con appositi accessori antivibranti, compresa rete di scarico condensa, adattatori, allacciamenti elettrici, pannello di controllo touch screen, staffaggi ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Per installazione interna, con portate nominale 1500 m3/h. Filtro ad alta efficienza ISO ePM1. - Portata nominale QN (70% Qmax): 1500 mc/h; - Prevalenza massima a Qn: 600 Pa; - Rendimento scambiatore Qn Test=-5°C: 93%; - SFP (Qn, 200 Pa): 0,47 W/mc/h; - Rumorosità Lp 4m: 54 dB(A); - Classe di protezione: IP54/B; - Potenza elettrica singolo ventilatore: 750 W; - Assorbimento elettrico: 7,2 A SOMMANO cadauno	26'870,52	26'870,52
33 OS28_VMC_ 003	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recuperatore controcorrente a piastre in alluminio. Certificata Eurovent. Filtrazione standard ISO Epm1 55% per la mandata, ISO ePM10 50% per la ripresa. Possibilità di filtrazione aggiuntiva ISO ePM1 80% all'interno dell'unità. Installabile esclusivamente all'interno e in orizzontale, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Portata nominale: 600 m3/h Prevalenza massima: 350 Pa. Rendimento scambiatore: 88% Rumorosità Lp 4m: 53 dB(A) SFP (Specific Fan Power): 0,49 W/mc/h Potenza elettrica: 220 W Peso: 223 kg - Classificazione IP: IP44/B. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Portata nominale 600 mc/h SOMMANO cadauno	13'159,14	13'159,14
34 OS28_VMC_ 004	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con Portata massima: 250 m3/h, che garantisce livelli ottimali di Indoor Air Quality in abitazioni e uffici assicurando meccanicamente il sano equilibrio tra l'aria fresca e salubre in ingresso e quella viziata in uscita dall'abitazione; permette, grazie allo scambiatore ad alta efficienza, di recuperare il calore dall'aria calda e umida ripresa dai locali di servizio cucina e bagno, cedendolo all'aria di rinnovo immessa nelle camere da letto e nel soggiorno, dopo averla filtrata dalle impurità dell'ambiente esterno. I ventilatori a bassa potenza specifica consentono di ottenere il massimo risparmio energetico con il minimo consumo e una ridottissima rumorosità. Design compatto, bassa rumorosità, tali da consentire l'installazione a controsoffitto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. PORTATA max 250 mc/h (200 Pa) Dimensioni: 1068 x 868 x 299 mm. Peso 41 kg Diametro attacchi: DN 160 mm Alimentazione: 230V +/- 10% monofase, 50 Hz e consumo massimo 96 W Classificazione IP: IP40 Flessibilità di installazione: ogni curva per la connessione alle tubazioni di distribuzione è ruotabile di 45°, così da consentire l'uscita sia frontale che laterale, Pannello di controllo remotabile ComfoSwitch C (+ interfaccia RF opzionale) per installazione in locali poco accessibili. Dotata di wi-fi installato a bordo di serie, l'unità può essere avviata, controllata e supervisionata tramite smartphone o tablet con l'app, Ventilatori ad alta efficienza e ridotta rumorosità aumentano il comfort e riducono i consumi, Scambiatore di calore in polistirene ad altissima efficienza, lavabile, By-pass automatico per free-cooling estivo e free heating nelle mezze stagioni, Sistema anti freezing automatico di serie per evitare il congelamento dello scambiatore, Dotata di 4 sensori di temperatura per monitorare costantemente le condizioni dell'aria di ingresso e in uscita, Sostituzione dei filtri agevolata grazie al sistema di chiusura ermetica in gomma, Dotata di filtri di serie ISO Coarse (G4) per mandata e ripresa, disponibile, opzionale, il filtro ISO ePM1 (F7) per la mandata dell'aria, l'unità è fornita già correttamente inclinata per favorire il drenaggio della condensa. Lo scarico condensa, DN 32 mm, non aumenta lo spessore di installazione, Rivestimento esterno: lamiera di acciaio e ABS - Materiale interno: EPP e ABS SOMMANO cadauno	4'963,83	9'927,66
35 OS28_VMC_ 006	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recuperatore controcorrente a piastre in alluminio. Certificata Eurovent. Filtrazione standard ISO Epm1 55% per la mandata, ISO ePM10 50% per la ripresa. Possibilità di filtrazione aggiuntiva ISO ePM1 80% all'interno dell'unità. Installabile esclusivamente all'interno e in orizzontale, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Portata nominale: 400 m3/h Prevalenza massima: 400 Pa. Rendimento scambiatore: 87% Rumorosità Lp 4m: 52 dB(A) SFP (Specific Fan Power): 0,36 W/mc/h Potenza elettrica: 169 W Peso: 218 kg - Classificazione IP: IP54/B. Una volta installato, il prodotto deve essere completamente manutenibile e ispezionabile. Portata nominale 400 mc/h SOMMANO cadauno	7'252,32	7'252,32
	A R I P O R T A R E		352'143,60

IMPIANTO IDRICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	LAVORI A MISURA		
1 1C.01.700.00 50.b	Esecuzione di tracce su pavimenti. Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 125 fino a 250 cm ²	SOMMANO m	24,39 3'414,60
2 1C.02.150.00 10.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre	SOMMANO m ³	65,63 131,26
3 1C.12.010.00 10.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 80 - s = 1,5	SOMMANO m	11,14 779,80
4 1C.12.010.00 90.b	Fornitura e posa sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 100 - s = 1,7	SOMMANO cad	47,95 191,80
5 1C.12.030.00 10.c	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8	SOMMANO m	8,12 406,00
6 1C.12.030.00 10.f	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 2,7	SOMMANO m	14,58 1'603,80
7 1C.12.030.00 20.f	Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro esterno (De): - De 110, curve varie	SOMMANO cad	8,01 160,20
8 1C.12.030.00 30.a	Fornitura e posa braghe semplici a 45° per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametri esterni (De): - De 50/50	SOMMANO cad	7,49 29,96
9 1C.12.030.00 30.d	Fornitura e posa braghe semplici a 45° per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametri esterni (De): - De 110/50	SOMMANO cad	9,83 275,24
10 1C.12.030.00 30.f	Fornitura e posa braghe semplici a 45° per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametri esterni (De): - De 110/110	SOMMANO cad	10,46 135,98
11 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	SOMMANO 100 kg	8,32 266,24
12 1C.28.100.00 10.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle 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		
	A R I P O R T A R E		7'394,88

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
		R I P O R T O	7'394,88
		SOMMANO %	19,00
13 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	SOMMANO %	19,00
14 1M.03.010.0 010.r	Serbatoi per acqua potabile a pressione atmosferica orizzontali o verticali con ispezione. Grandezze (l: capacità): - in acciaio inox - 750 l	SOMMANO cad	978,57
15 1M.03.030.0 030.d	Pompa verticale multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN16. Completa di motore elettrico alimentato a 220 V - 1f - 50 Hz. Grandezze (m ³ /h: portata - kPa: prevalenza): - oltre 2 fino a 4 m ³ /h - fino a 200 kPa	SOMMANO cad	511,76
16 1M.03.050.0 080.j	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - automatico - DN25	SOMMANO cad	1'404,85
17 1M.04.020.0 010.e	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 18 l	SOMMANO cad	193,20
18 1M.10.070.0 010.a	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 3 + 3	SOMMANO cad	476,31
19 1M.10.070.0 010.b	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 4 + 4	SOMMANO cad	497,63
20 1M.10.070.0 010.d	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 6 + 6	SOMMANO cad	583,68
21 1M.11.200.0 010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - 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		
		A R I P O R T A R E	34'721,79

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
		R I P O R T O	34'721,79
22 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO cad	188,07
		SOMMANO cad	16,80
23 1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO cad	18,94
24 1M.13.050.0 010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	SOMMANO cad	40,00
25 1M.13.100.0 010.c	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO cad	99,14
26 1M.13.110.0 010.a	Valvole a galleggiante in ghisa, con galleggiante in acciaio inox, tipo a squadra - PN16 Corpo in ghisa, stelo in acciaio inox, otturatore in acciaio al carbonio, sedi di tenuta in acciaio inox. Galleggiante in acciaio inox, cappello in ghisa, guarnizioni in gomma, leva in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	SOMMANO cad	411,94
27 1M.13.110.0 120.a	Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	SOMMANO cad	1'216,66
28 1M.13.140.0 020.b	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO cad	83,94
29 1M.14.050.0 030.e	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 20 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per complementi sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De50 x 6,9 mm	SOMMANO m	11,14
30 1U.06.700.04 10.a	Fornitura e posa di 1 elettrovalvola in bronzo e acciaio ff bsp a due vie con regolatore di flusso, comando per apertura anche manuale con spurgo interno, membrana in gomma rinforzata in buna-n chiusura lenta pressione di esercizio da 1,4 a 10,5 kg/cm ² con solenoide a 24V. Fornitura e posa di 1 saracinesca a volantino in ottone serie pesante Pn 16. Fornitura e posa di 2 bocchettoni in FeZn MF. Fornitura e posa raccorderia varia in Fe Zn quale nipples riduzioni tees. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale - ø 1"	SOMMANO cad	476,34
31 MM.03.060.0 010.a	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m ³ /h: portata massima - m ³ x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 3 m ³ /h - 230 m ³ x°fr	SOMMANO cad	1'114,85
32	Fornitura ed installazione di elettropompa a pressione costante con inverter, display di comando, programmata per un		
		A R I P O R T A R E	47'337,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		47'337,94
OS3_001	<p>funzionamento a pressione costante con un setup di selezione della pressione richiesta. Il sistema dovrà garantire portata di 4 m3/h e prevalenza minima di m.15. Il sistema dovrà garantire sicurezza e protezione da sovratensione, cortocircuiti e funzionamento a secco. Il sistema permetterà di effettuare by-pass in caso di guasto dell'inverter VFD.</p> <p>Il dispositivo avrà interfaccia con display LCD, raffreddamento ad aria forzata, dissipatore di calore in alluminio, trasduttore di pressione esterno 4-20mA, 0-16 bar ,data logger interno per memorizzare ore di funzionamento, numero di avviamenti, allarmi ed eventi. Sistema di ripristino automatico in caso di problemi elettrici, protezione contro la marcia a secco incorporata, ingresso elettronico per il rilevamento del livello dell'acqua nel serbatoio indipendente dalla protezione contro la marcia a secco. Grado di protezione IP54. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1'137,29	2'274,58
33 OS3_002	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato isolato (spessore isolamento 10mm), con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, colore blu acqua fredda, colore rosso acqua calda, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, compresi valvolame, pezzi speciali, staffaggi. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte. Diametro x spessore 20 x 2 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	12,68	1'268,00
34 OS3_003	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato isolato (spessore isolamento 10mm), con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, colore blu acqua fredda, colore rosso acqua calda, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, compresi valvolame, pezzi speciali, staffaggi. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte. Diametro x spessore 26 x 3 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	22,82	10'269,00
35 OS3_004	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato isolato (spessore isolamento 10mm), con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, colore blu acqua fredda, colore rosso acqua calda, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, compresi valvolame, pezzi speciali, staffaggi. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte. Diametro x spessore 26 x 3 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	28,15	2'533,50
36 OS3_005	<p>Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato, compresa la rottura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e suggellatura dei fori. In opera con relativo calcestruzzo, nonché lo scavo, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pozzetto completo di chiusura in ghisa sferoidale completo di telaio, o soletta di chiusura, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110 c.a.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	265,31	1'061,24
37 OS3_006	<p>Canaletta di drenaggio in calcestruzzo vibrato, con giunzione maschio femmina, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 per classificazione delle portate, in opera entro scavo compreso, adatta in aree ad uso abitativo, garage, parcheggi, zone pedonali o impianti sportivi, classe di portata D400, delle seguenti dimensioni esterne: 100 x 16 cm, altezza 15,5 cm, peso 33 kg, portata idraulica 5,6 l/sec con pendenza 0,5%. Si comprende anche griglia Griglia in acciaio zincato a caldo, antitacco, posta in opera su canaletta: a maglia 30 x 15 mm, con sistema di incastro a pressione, di dimensioni: 100 x 15,9 cm, peso 4,0 kg, area di raccolta 765 cmq/m, classe di portata B125. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	269,66	808,98
38 OS3_007	<p>Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 valore riferito a diametri interni da 80 a 100 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapiovvia con falde per tetti piani o inclinati. Il prezzo è compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e secondo regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	151,45	1'363,05
	Parziale LAVORI A MISURA euro		66'916,29
	TOTALE euro		66'916,29
	A R I P O R T A R E		66'916,29

IMPIANTO ELETTRICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		
	<u>LAVORI A MISURA</u>		
1 1C.09.040.00 30.a	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di mi ... urazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 10 cm, con elementi da 340x100x25	SOMMANO m ²	860,64 3'442,56
2 1C.12.610.00 20.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... lle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72	SOMMANO cad	14,71 147,10
3 1C.12.610.00 20.e	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... le tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	SOMMANO cad	32,49 389,88
4 1E.01.010.00 50.b	Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 11-1 (impianti in c.a. con tensione maggiore di 1kV), sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, corde e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m	SOMMANO cad	37,25 74,50
5 1E.01.010.00 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq	SOMMANO m	3,51 210,60
6 1E.01.040.01 10.c	Piastre per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi - 12 fori diam 11 mm	SOMMANO cad	76,85 537,95
7 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	SOMMANO m	3,01 3'612,00
8 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	SOMMANO m	3,45 1'380,00
9 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	4,94 1'976,00
10 1E.02.010.00 10.e	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	SOMMANO m	5,82 582,00
11 1E.02.010.00 10.g	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 63mm	SOMMANO m	10,37 622,20
12 1E.02.010.00 20.b	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. 20mm	SOMMANO m	6,36 2'544,00
13 1E.02.010.00 20.c	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. 25mm	SOMMANO m	9,45 3'780,00
14 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	11,08 1'108,00
15 1E.02.010.00 20.e	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. 40mm	SOMMANO m	13,75 1'375,00
	A R I P O R T A R E		21'781,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		21'781,79
16 1E.02.010.00 20.g	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. 63mm	SOMMANO m	47,47 4'747,00
17 1E.02.010.00 30.c	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm	SOMMANO m	6,85 685,00
18 1E.02.010.00 30.e	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 100mm	SOMMANO m	7,61 913,20
19 1E.02.020.00 10.g	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. - 294x152x70 mm	SOMMANO cad	8,18 490,80
20 1E.02.020.00 10.i	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. - 480x152x70 mm	SOMMANO cad	11,39 683,40
21 1E.02.020.00 10.j	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. - 516x202x80 mm	SOMMANO cad	16,50 990,00
22 1E.02.020.00 20.f	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 300x220x120 mm	SOMMANO cad	31,27 1'876,20
23 1E.02.020.00 20.g	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 380x300x120 mm	SOMMANO cad	38,37 2'302,20
24 1E.02.020.00 20.h	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 460x380x120 mm	SOMMANO cad	49,64 2'978,40
25 1E.02.030.00 30.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm	SOMMANO m	14,93 447,90
26 1E.02.030.00 30.b	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 150 mm	SOMMANO m	20,17 605,10
27 1E.02.030.00 50.c	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm	SOMMANO m	6,92 415,20
28 1E.02.040.00 75.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... groscofico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ²	SOMMANO m	4,41 529,20
29 1E.02.040.00 75.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... groscofico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm ²	SOMMANO m	7,77 1'398,60
30 1E.02.040.00 75.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 isol ... groscofico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm ²	SOMMANO m	10,26 564,30
31	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da		
	A R I P O R T A R E		41'408,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		41'408,29
1E.02.040.00 75.g	Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... grosco-pico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ² SOMMANO m	16,98	2'801,70
32 1E.02.040.00 95.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 isol ... tà M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² SOMMANO m	2,97	594,00
33 1E.02.040.00 95.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 isol ... tà M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² SOMMANO m	3,52	1'056,00
34 1E.02.040.01 05.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... lità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² SOMMANO m	6,16	1'232,00
35 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... lità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² SOMMANO m	7,99	2'397,00
36 1E.02.040.01 05.p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... ità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ² SOMMANO m	13,21	2'642,00
37 1E.02.040.01 15.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... rme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm ² SOMMANO m	1,38	1'242,00
38 1E.02.040.01 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... rme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm ² SOMMANO m	1,63	3'912,00
39 1E.02.040.01 15.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 4 mm ² SOMMANO m	1,87	8'976,00
40 1E.02.042.03 20.a	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da ... UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 2x1.5 mm ² SOMMANO m	3,76	1'692,00
41 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 te ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SOMMANO cad	48,77	536,47
42 1E.02.060.00 15.b	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 te ... elle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato SOMMANO cad	65,44	65,44
43 1E.02.060.00 15.d	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 te ... teriali al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta SOMMANO cad	58,94	1'414,56
44 1E.02.060.00	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 te ... lli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- pulsante in SOMMANO cad		
	A R I P O R T A R E		69'969,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		69'969,46
15.e	parallelo per comando di punto luce a relè SOMMANO cad	38,46	1'653,78
45 1E.02.060.00 15.i	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 te ... nza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SOMMANO cad	47,54	11'504,68
46 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 ... sistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SOMMANO cad	101,31	8'915,28
47 1E.02.060.00 55.b	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 ... porto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq SOMMANO cad	127,99	639,95
48 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 ... merazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc) SOMMANO cad	158,61	634,44
49 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controll ... Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SOMMANO cad	152,65	305,30
50 1E.04.020.00 30.d	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). In versione rack 19". Dotati di test batteria auto ... in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 1500 VA, 1000 W, autonomia 6 min. SOMMANO cad	790,09	790,09
51 1E.06.060.01 30.a	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme ... , esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm SOMMANO cad	118,22	5'792,78
52 1E.06.060.01 40.c	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 - IK0 ... er installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 3700 lm potenza 29 w - lunghezza 1600 mm SOMMANO cad	152,66	1'679,26
53 1E.07.010.00 30.e	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6a SOMMANO cad	13,08	353,16
54 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO m	2,73	4'368,00
55 1E.07.020.00 20.c	Prese utente RJ45 FTP schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- Categoria 6a SOMMANO cad	29,28	2'400,96
56 1E.07.030.00 60.b	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre SOMMANO m	14,09	4'227,00
57 1E.07.050.00 30.a	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, serratura e chiavi:- fino a 9 unità di cablaggio SOMMANO cad	381,91	381,91
58 1E.07.050.00 30.b	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, serratura e chiavi:- fino a 15 unità di cablaggio SOMMANO cad	421,21	421,21
	A R I P O R T A R E		114'037,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		114'037,26
59 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 ... ota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	SOMMANO cad	614,12
60 1E.08.010.00 50	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa.	SOMMANO cad	255,85
61 1E.08.020.00 10.b	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazio ... sta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	SOMMANO cad	227,71
62 1E.08.020.00 20.a	Lettore remoto nelle seguenti tipologie :- di tessere di prossimità in policarbonato ad alta robustezza, collegabile direttamente al bus di comunicazione RS485 ad una distanza mass ... e. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici.	SOMMANO cad	431,90
63 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 loperazione di lettura e scrittura è crittografata.	SOMMANO cad	133,69
64 1E.08.030.00 30.a	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 12 metri. Sensore infrarossi con 9 tende inte ... to funzionante ed eseguito a regola d'arte. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.	SOMMANO cad	118,84
65 1E.08.030.01 10.d	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato ad alta sicurezza. Tripla polarizzazione. GAP da 5 a 15 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ II° Liv.	SOMMANO cad	226,44
66 1E.08.040.00 10.c	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.	SOMMANO cad	124,41
67 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	177,61
68 1E.08.050.00 10	Combinatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e teleprogrammabile, in contenitore di ridotte dimensioni, modulo GSM Dual Band integrato, dotato di 4 ingressi cablati espandibil ... telefonici per le comunicazioni di allarme e/o di stato e 2 numeri telefonici per le comunicazioni in formato digitale.	SOMMANO cad	815,06
69 1E.08.060.00 20.a	Alimentatore switching, fornito in contenitore metallico con possibilità di ospitare una batteria in tampone. Protezione elettronica dai corto circuiti e dal sovraccarico. Nelle tipologie:-12V 2A - batteria da 7,2Ah	SOMMANO cad	146,12
70 1E.08.060.00 20.b	Alimentatore switching, fornito in contenitore metallico con possibilità di ospitare una batteria in tampone. Protezione elettronica dai corto circuiti e dal sovraccarico. Nelle tipologie:-12V 4A - batteria da 18Ah	SOMMANO cad	411,96
71 1E.08.070.00 10.f	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22	SOMMANO m	5,59
72 1E.09.010.00 30	Monitor a LED UltraView™ FULL HD da 32" formato 16:9 widescreen, risoluzione di 1920x1080 pixel. Il monitor dovrà avere la possibilità di visualizzare i segnali provenienti dai div ... eset. Alimentazione di ingresso 90 ~ 260Vca. Consumo max <50 W, dimensioni senza base (L x A x P in mm.) 741 x 451 x 80.	SOMMANO cad	2'179,77
73 1E.09.010.00	Staffa di fissaggio a parete per Monitor da 32" a 60", inclinabile e dotata di tre snodi.	SOMMANO cad	169,92
	A R I P O R T A R E		132'470,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		132'470,67
60 74 1E.09.070.00 40	Mini Dome IP Intelligente con analisi video:funzioni di motion detection, l'attraversamento di una linea, l'intrusione in un'area, il riconoscimento del volto, il conteggio degli ... d Motion Detection, Region Entrance Detection, Region ExitDetection, Object Removal, Object Left Behind, Object Counting	SOMMANO cad	1'645,26 21'388,38
75 1E.09.150.00 50	Personal computer uso server di tipo industriale in contenitore rack standard 19" avente le seguenti caratteristiche minime: Processore 3GHz, RAM 16 GB, Hard Disk 2000 GB, scheda g ... n risoluzione minima 1024x768 pixel, tastiera standard Italiana 101 tasti, mouse, sistema operativo e database adeguati.	SOMMANO cad	3'275,23 3'275,23
76 1E.11.060.01 40.b	Pulsantiera per posti esterni con attacco per unità di ripresa video, dotata di placca in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, ... one cartellini portanome, escluso scatola da incasso e protezione anti pioggia, nelle tipologie: - con 1 pulsante singolo	SOMMANO cad	167,66 335,32
77 1E.11.070.00 50.a	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o c ... , nelle tipologie: - schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre	SOMMANO cad	270,73 270,73
78 1E.11.070.00 70.a	Accessori per centralini di portineria: - telecamera CCD a 1/4", obiettivo 3mm, completa di staffa e snodo, per il collegamento in portineria, entra in funzione in posizione interno alla chiamata dagli utenti al centralino e viceversa, alimentazione 12 Vcc	SOMMANO cad	285,82 285,82
79 1E.11.070.01 90.a	Alimentatore in materiale termoplastico con custodia DIN a 12 moduli e calotte di protezione per morsettiera, alimentazione 230 V 50 Hz con potenza massima assorbita 60 VA, protezi ... TC contro i cortocircuiti e variazioni termiche, nei tipi: - base per portiere elettrico solo audio per max 200 citofoni	SOMMANO cad	127,49 127,49
80 1E.11.080.00 10.b	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 2x0,50 mm ²	SOMMANO m	5,82 582,00
81 1E.13.010.00 30.a	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dot ... utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- versione base	SOMMANO cad	7'393,71 7'393,71
82 1E.13.020.00 10.b	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme ol ... ica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura.	SOMMANO cad	144,71 18'378,17
83 1E.13.020.00 40.a	Basi ed accessori: - base standard	SOMMANO cad	25,95 3'139,95
84 1E.13.020.00 50.a	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezi ... 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a + 50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.	SOMMANO cad	122,34 2'079,78
85 1E.13.020.00 90.a	Segnalatori acustici indirizzabili - Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	SOMMANO cad	150,73 150,73
86 1E.13.020.00 90.b	Segnalatori acustici indirizzabili - supporto di montaggio per sirena, IP54 di colore rosso	SOMMANO cad	12,94 12,94
87 1E.13.020.00 95.a	Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rive ... lle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori:- da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza	SOMMANO cad	1'140,54 2'281,08
88 1E.13.040.00 40.a	Camera di analisi per condotte per la campionatura della corrente d'aria nelle condotte, possibilità di montaggio di rivelatori di fumo ottici, controllo costante della sensibilità ... rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. - camera di analisi		
	A R I P O R T A R E		192'172,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		192'172,00
	SOMMANO cad	249,68	1'498,08
89 1E.13.040.00 40.b	Camera di analisi per condotte per la campionatura della corrente d'aria nelle condotte, possibilità di montaggio di rivelatori di fumo ottici, controllo costante della sensibilità ... e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. - tubo di campionamento cm 150	SOMMANO cad	20,39
90 1E.13.040.01 40.d	Elettromagneti: - elettromagnete per porta tagliafuoco per installazione ad incasso completo di controplacca articolata e di pulsante di sblocco. Forza di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP42. Box da incasso escluso.	SOMMANO cad	88,29
91 1E.13.040.01 40.o	Elettromagneti: - piastra di ancoraggio con rotazione fino a 120° per elettromagnete.	SOMMANO cad	45,83
92 1E.13.040.01 60.o	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP42.	SOMMANO cad	155,33
93 1E.13.040.01 60.t	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led. Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	SOMMANO cad	21,62
94 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista livello C3	SOMMANO ora	30,35
95 MA.00.060.0 010	Operaio impiantista livello C2	SOMMANO ora	28,35
96 NP_IE01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a vista completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - carpenteria in materiale plastico - grado di protezione ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante.	SOMMANO a corpo	3'056,64
97 NP_IE02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a vista completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - carpenteria in materiale metallico - grado di protezione ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante.	SOMMANO a corpo	13'254,15
98 NP_IE03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a vista completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - carpenteria in materiale metallico - grado di protezione ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante.	SOMMANO a corpo	9'016,86
99 NP_IE04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a vista completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - carpenteria in materiale metallico - grado di protezione ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante.	SOMMANO a corpo	8'398,52
100 NP_IE05	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a vista completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - carpenteria in materiale metallico - grado di protezione ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante.	SOMMANO a corpo	7'607,52
101 NP_IE06	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da incasso completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - grado di protezione IP40		
	A R I P O R T A R E		242'818,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	
		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		242'818,65
102 NP_IE07	- portella di chiusura - ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante. SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da incasso completo di: - apparecchiature di protezione come da schema elettrico - grado di protezione IP40 - portella di chiusura - ... La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori e gli oneri necessari per dare il tutto finito e funzionante. SOMMANO a corpo	2'403,60	2'403,60
103 NP_IE08	Fornitura e posa in opera di UPS centralizzato 3F-3F 400V. La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	1'962,46	1'962,46
104 NP_IE09	Fornitura e posa in opera di sistema per gestione illuminazione localmente in funzione della presenza dell'operatore e/o del livello di luce diurna, completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	11'037,43	11'037,43
105 NP_IE10	Fornitura e posa in opera di apparecchio per installazione a vista a led del tipo circolare completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	12'071,82	12'071,82
106 NP_IE11	Fornitura e posa in opera di apparecchio per installazione a vista a led del tipo doppia emissione per posizionamento su colonne, completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	1'354,76	10'838,08
107 NP_IE12	Fornitura e posa in opera di apparecchio per installazione a vista a led del tipo doppia emissione per posizionamento a parete, completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	213,71	10'258,08
108 NP_IE13	Fornitura e posa in opera di apparecchio per installazione a vista completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	342,80	16'454,40
109 NP_IE14	Fornitura e posa in opera di apparecchio per installazione a vista completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	483,41	20'303,22
110 NP_IE15	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per fissaggio a soffitto/parete, completo di tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	564,81	27'675,69
111 NP_IE16	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per facciata come da progetto illuminotecnico fornito. La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	227,69	455,38
112 NP_IE17	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per facciata come da progetto illuminotecnico fornito. La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	23'425,16	23'425,16
113 NP_IE18	Fornitura e posa in opera di sistema con soccorritore in emergenza per gestione plafoniere in campo, autonomia 1h. La fornitura e posa in opera comprende tutti gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	32'503,54	32'503,54
113 NP_IE18	Fornitura e posa in opera di torretta a pavimento completa di: - scatola per torretta da incasso - torretta a scomparsa - supporto torretta - n. 4 presa 2P+T 16A bipasso - n. 4 pr ... i gli accessori, gli oneri e quant'altro necessario per dare il tutto finito a regola d'arte e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	661,19	17'852,13
	A R I P O R T A R E		430'059,64

COMMITTENTE:

