



COMUNE DI SUBIACO
Piazza S. Andrea, 1
00028 ROMA



REGIONE LAZIO
Direzione Regionale Cultura
(Attuazione DRG 365 del 2016
"Sviluppo delle strutture culturali")

RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE PER LA RIAPERTURA DEL TEATRO NARZIO



Progetto Architettonico ed Impiantistico:

Arch. Anelinda Di Muzio

Progetto Strutturale:

Ing. Valerio Orlandi

Progetto di Restauro delle facciate:

Arch. Serena Mercuri

Coordinamento per la sicurezza:

Arch. Domenico Bechis

Consulente per gli impianti meccanici: Ing. Marco Di Pietro

Consulente per l'impianto elettrico: Ing. Domenico Bonfà

Collaborazione: Arch. Ambra Troiani, Arch. Alessandra Vocaturo, Ing. Marco Corsetti

RUP: Arch. Daniele Cardoli

PROGETTO ESECUTIVO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA
QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ELABORATO

QI01

REV. N.	DATA :	DESCRIZIONE	SCALA	DATA
REV. N.	DATA :	DESCRIZIONE	-	DICEMBRE 2018

Comune di Roma
Provincia di Roma

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Restauro e rifunzionalizzazione per la riapertura del teatro Narzio

COMMITTENTE: Comune di Subiaco (RM)

Data, 27/01/2019

IL TECNICO

Architetto Anelinda Di Muzio (Rifunzionalizzazione
Teatro) - Architetto Serena Mercuri (Recupero
esterno)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.9.02.005.b. 1	Muratura di mattoni posta in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. con mattoni a tre fori (5x14x28 cm) con malta idraulica SOMMANO m2	9,80	30,97	303,51	182,10	60,000
2 A02.01.006.b	Scavo a sezione obbligata, all'interno dei centri urbani su strade in presenza di traffico veicolare fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8 N/mm ² eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SOMMANO m ³	27,20	42,80	1'164,16	663,57	57,000
3 A02.01.006.g	idem c.s. ...eseguito con l'uso di martello demolitore applicato al mezzo meccanico SOMMANO m ³	2,40	229,76	551,42	314,31	57,000
4 A02.01.009.a	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata anche all'interno di edifici ove previsto in progetto o su ordine della D.L., per quantitativi di piccole entità, compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale e l'elevazione del materiale di risulta con carico, trasporto e scarico all'interno del cantiere: in terreni sciolti o bagnati, sabbie e argille SOMMANO m ³	0,93	118,16	109,89	76,92	70,000
5 A02.02.002.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere in ambito urbano con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo SOMMANO m ³	141,60	6,31	893,50	509,29	57,000
6 A03.01.003.b	Taglio a forza di muratura per limitate quantità, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi, e a condutture pubbliche e private, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in scaglioni di pietrame locale con ricorsi in mattoni SOMMANO m ³	28,86	183,34	5'291,19	3'703,83	70,000
7 A03.01.003.d	idem c.s. ...materiale inutilizzabile: sovrapprezzo per l'esecuzione con mazza e punta (Percentuale del 20 %) SOMMANO m3	23,12	36,67	847,81	593,47	70,000
8 A03.01.006.b	Demolizione di solai sia orizzontali che inclinati escluso pavimento e sottofondo, compreso intonaco e/o tubazioni annegate, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in putrelle e tavelloni SOMMANO m ² /mm	3'451,42	0,10	345,14	241,60	70,000
9 A03.01.009.a	Demolizione di muratura di tamponamento e di tramezzi, compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: laterizi pieni spessore totale fino a 160 mm SOMMANO m ²	0,80	12,91	10,33	7,23	70,000
	A R I P O R T A R E			9'516,95	6'292,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'516,95	6'292,32	
10 A03.01.011.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano SOMMANO m ²	773,97	6,20	4'798,61	3'359,03	70,000
11 A03.01.015.g	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: di pavimenti in selci e in cubetti di porfido fino a 8x8 cm SOMMANO m ²	3,10	10,87	33,70	23,59	70,000
12 A03.01.017.b	Demolizione di strato impermeabilizzante (demolizione di massetto di pendenza e/o eventuale sottofondo da valutare a parte) calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: guaina a base bituminosa doppio strato SOMMANO m ²	22,00	2,58	56,76	39,73	70,000
13 A03.01.018	Demolizione o rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresi la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il solo calo in basso SOMMANO m	117,00	4,54	531,18	371,83	70,000
14 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. SOMMANO kg	190,00	0,57	108,30	75,81	70,000
15 A03.02.013.a	Rimozione di gradini, soglie e simili in marmo o pietra naturale, per uno spessore di 3 cm, compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare, escluso il solo calo in basso: lastre di spessore fino a 3 cm SOMMANO m ²	12,98	16,53	214,56	150,19	70,000
16 A03.02.027	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane, ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO m ²	18,70	11,36	212,43	148,70	70,000
17 A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO m ²	9,40	16,01	150,49	105,35	70,000
18 A03.03.001.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO m ³	30,00	20,66	619,80	433,86	70,000
19 A03.03.002.a	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente autorizzato dalla D.L., su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume SOMMANO m ³	20,00	43,90	878,00	614,60	70,000
20 A03.03.003.a	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto: per percorsi fino a 50 m SOMMANO m ³	20,00	24,27	485,40	339,78	70,000
21 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano SOMMANO ton	10,19	23,65	241,00	168,70	70,000
	A R I P O R T A R E			17'847,18	12'123,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'847,18	12'123,49	
22 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche SOMMANO ton	9,84	8,42	82,86	57,99	70,000
23 A03.03.006	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 1,5 ton, o mezzo di uguali caratteristiche se preventivamente autorizzato dalla D.L., compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO ton	5,00	57,62	288,10	201,67	70,000
24 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili SOMMANO ton	21,82	11,00	240,02	0,00	
25 A03.03.007.d	idem c.s. ...degli oneri. terre e rocce recuperabili SOMMANO ton	5,00	7,00	35,00	0,00	
26 A03.03.007.e	idem c.s. ...degli oneri. rifiuti da demolizione stradale SOMMANO ton	5,21	17,00	88,57	0,00	
27 A06.01.002.0 2.01.a	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² SOMMANO m ³	20,17	134,16	2'706,01	947,10	35,000
28 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere SOMMANO kg	531,13	1,48	786,07	275,13	35,000
29 A06.02.001.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento SOMMANO kg	86,80	1,23	106,76	37,37	35,000
30 A06.03.001.b	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde SOMMANO m ²	95,21	32,80	3'122,88	1'561,44	50,000
31 A07.01.003.a	Solaio piano in laterizio e cemento armato idoneo a sopportare, oltre che i carichi permanenti, un sovraccarico accidentale di 20 N/mm ² (circa 200 kgf/m ²), per luci 4÷6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9 x 12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm di classe non inferiore a C25/30 - Rck 300 N/mm ² , compresi l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, escluso il ferro delle armature supplementari agli elementi prefabbricati: per altezza totale 16 cm SOMMANO m ²	22,00	41,35	909,70	363,88	40,000
32 A07.01.009.a	Solaio in profilati di ferro e tavelloni forati per formazione di camere d'aria, compreso l'onere di tracce ed incassi sulle murature, esclusa la fornitura del profilato in ferro e degli eventuali conglomerati di riempimento: con semplice tavellonato dello spessore di 6÷7 cm					
	A R I P O R T A R E			26'213,15	15'568,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'213,15	15'568,07	
33 A07.03.001.c	SOMMANO m ² Massetti isolanti in conglomerato cementizio confezionato con 250 kg di cemento tipo 32.5 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, solai, solette, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze a qualunque altezza o profondità dello spessore minimo medio di 50 mm, misurato per metro cubo: con argilla espansa in granuli da 8-20 mm	5,40	19,07	102,98	41,19	40,000
34 A07.03.003	SOMMANO m ³ Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per m ³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm	2,60	260,00	676,00	236,60	35,000
35 A07.03.006.a	SOMMANO m ² Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e ritiro fortemente compensato, idonei alla posa di pavimentazioni in materiale ceramico, cotto e pietre naturali dopo 4 ore, di pavimenti vinilici, moquette, parquet dopo 48 ore, con resistenza caratteristica a compressione dopo 48 ore di 30 N/mm ² ed una umidità residua non inferiore al 2,5% compresa la fornitura e posa in opera di nastro comprimibile di spessore pari a 4 - 8 mm da fissare lungo le pareti perimetrali ed i pilastri in corrispondenza dell'altezza del massetto, la fornitura e posa in opera di boiaccia di ancoraggio costituita da primer, acqua e cemento in dosi opportune, la stesura del materiale impastato che dovrà avere una consistenza "terra umida", la compattazione, la livellazione con staggia e la rifinitura con frattazzo a macchina a disco rotante del massetto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: per uno spessore fino a 20 mm circa	22,00	12,10	266,20	93,17	35,000
36 A07.03.006.b	SOMMANO m ² idem c.s. ...regola d'arte: maggiorazione per ogni 10 mm in più di spessore	613,00	19,00	11'647,00	4'076,45	35,000
37 A07.03.010	SOMMANO m ² Lisciatura autolivellante ad indurimento rapido su massetti cementizi puliti e solidi per uno spessore medio di 1,5/2,5 mm stesa con racla di gomma a spatola americana d'acciaio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	306,50	4,32	1'324,08	463,43	35,000
38 A08.01.014.a	SOMMANO m ² Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastarda per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri: con tegole e coppi alla romana	34,40	6,57	226,01	90,40	40,000
39 A08.01.024.b	SOMMANO m Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 100 mm	19,00	49,47	939,94	281,98	30,000
40 A09.01.003.b	SOMMANO m ³ Muratura mista per opere in elevazione, con esclusione di fabbricati, formata da scheggoni di pietrame di tufo o pietrame calcareo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro ad interasse variabile da 100 a 160 cm, retta o centinata, di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione in mattoni o calcestruzzo di spallette, spigoli, immorsature, riseghe, ecc., ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte: con fornitura del pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale	147,00	11,93	1'753,71	526,11	30,000
41 A09.01.007.b	SOMMANO m ³ Muratura di blocchetti di pietrame scelti e squadri, eseguita con malta a 3 ql di calce per m ³ di pozzolana, a qualsiasi altezza o profondità e di qualsiasi spessore, compreso il magistero di immorsature, spigoli, riseghe, sguinci, ecc., ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte: con fornitura di blocchetti di tufo di dimensioni standard	0,20	244,22	48,84	29,31	60,000
42 A09.02.001.a	SOMMANO m ³ Muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa con malta a 3 ql di calce per m ³ di pozzolana, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc. e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni	8,64	172,50	1'490,40	894,24	60,000
	SOMMANO m ³	22,65	319,27	7'231,46	4'338,88	60,000
	A R I P O R T A R E			51'919,77	26'639,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			51'919,77	26'639,83		
43 A09.02.007.a .01	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 ad elevate prestazioni termiche, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi per murature portanti anche in zona sismica allettati con malta tradizionale: spess. 30 cm x25x25 trasmittanza termica = 0,55 W/ m² K	SOMMANO m²	65,60	83,39	5'470,38	3'282,22	60,000
44 A09.03.002.e	Muratura di blocchi forati in calcestruzzo tipo 42.5 R a superficie piana, eseguita a giunti ben serrati con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 25 cm	SOMMANO m²	10,06	44,49	447,57	268,54	60,000
45 A09.03.009.a	Muratura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, densità 500 kg/m3, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza e a perfetta regola d'arte: - spessore 7,5 cm, fonoassorbenza 35 dB, resistenza al fuoco REI 120 Si richiede certificazione del prodotto	SOMMANO m²	511,48	29,11	14'889,18	8'933,51	60,000
46 A09.04.005.a	Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. È compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati. L'impresa è obbligata a fornire e posare in opera prodotti rispondenti alle normative vigenti e a rilasciare le certificazioni del prodotto.	SOMMANO m²	17,27	39,10	675,26	303,87	45,000
47 A10.01.004.b	Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, flessibilità a freddo -15 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm	SOMMANO m²	56,20	8,78	493,43	246,72	50,000
48 A12.01.001	Sbruffatura o rinzaffo con malta di cemento tipo 32,5 in quantità di 400 kg per 1,00 m³ di sabbia eseguita su superfici piane o curve, verticali all'interno o all'esterno, previa bagnatura, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi.	SOMMANO m²	19,00	13,06	248,14	99,25	40,000
49 A12.01.002.b	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 m³ di sabbia	SOMMANO m²	306,53	19,03	5'833,27	3'791,62	65,000
50 A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo o sbruffatura, 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 pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 m³ di sabbia	SOMMANO m²	1'115,02	27,16	30'283,94	19'684,56	65,000
51 A12.01.004.b	Intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e frattazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con frattazzo metallico o alla pezza, eseguito su superfici piano o curve, verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con base di grassello di calce	SOMMANO m²	233,01	18,71	4'359,64	2'833,75	65,000
52 A13.01.003.a	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso e pannello in poliuretano espanso di densità pari a 35 kg/m³, resistenza al fuoco classe 1, fissate mediante viti autoperforanti						
	A R I P O R T A R E				114'620,58	66'083,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			114'620,58	66'083,87		
53	ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti, le opere provvisorie, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusa la rasatura: con pannello isolante dello spessore di 2 cm. L'impresa è obbligata a fornire e posare in opera prodotti rispondenti alle normative vigenti e a rilasciare le certificazioni del prodotto.	SOMMANO m ²	260,56	29,38	7'655,25	3'062,10	40,000
A14.01.012.a	Pavimento in lastre di travertino o pietra di prima scelta avente perimetro minimo di 120 cm di forma quadrata o rettangolare, di spessore di 2 cm, poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato compresi tagli e sfridi: travertino chiaro romano	SOMMANO m ²	44,04	77,47	3'411,78	1'364,71	40,000
54	Arrotatura e levigatura a pomice di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in pietra	SOMMANO m ²	47,00	12,91	606,77	424,74	70,000
A14.01.015.a							
55	Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 20 x 20 cm: tinta unita naturale Si richiede la certificazione della finitura antisdrucchiolo come da normativa prevista per i locali pubblici.	SOMMANO m ²	146,00	39,77	5'806,42	2'322,57	40,000
A14.01.018.a							
56	Pavimento in klinker ceramicato ad alta resistenza, classificabile secondo la norma UNI EN 87 nel gruppo A1, dello spessore 8 ÷ 14, posto in opera su un letto di malta bastarda, compresa connessione dei giunti con malta di cemento o idoneo sigillante (circa 5 mm), i pezzi speciali, i terminali, i tagli, sfridi e pulitura finale anche con acido: superficie satinata, vari colori: 30 x 30 cm Si richiede la certificazione sulla finitura antisdrucchiolo prevista dalla normativa vigente.	SOMMANO m ²	53,00	44,73	2'370,69	948,28	40,000
A14.01.022.e							
57	Pavimento in listoncini di legno (parquet) prima scelta di spessore 14 mm, 6-8 cm di larghezza, 35-80 cm di lunghezza, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata liscia, posti in opera su adeguato piano di posa da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura: di Rovere	SOMMANO m ²	323,06	120,33	38'873,81	15'549,52	40,000
A14.01.023.g							
58	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di grés, con superficie liscia, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, la stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante e la pulitura, i pezzi speciali, i terminali, gli zoccoli e la pulitura: grés ceramico a colori chiari 7,5x15 cm	SOMMANO m ²	109,67	32,33	3'545,63	1'418,25	40,000
A14.02.002.a							
59	Zoccolino battiscopa in legno massello duro (rovere o faggio) posto in opera: 100 x 10 mm da avvitare su listello fissato al muro compreso nel prezzo a mezzo di tasselli murati.	SOMMANO m	219,00	24,27	5'315,13	2'126,05	40,000
A14.02.013.b							
60	Zoccolino battiscopa in grés ceramico 7,5x15 cm o 10x15 cm posto in opera con malta bastarda, compresa stuccatura, stilatura, sigillatura e pulizia finale: dimensioni 24 x 8 cm, spessore 0,8 ÷ 1,2 cm: con guscio di raccordo	SOMMANO cad	131,20	10,59	1'389,41	555,76	40,000
A14.02.018.b							
61	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti: travertino	SOMMANO m ²	69,22	72,30	5'004,61	2'001,85	40,000
A15.01.002.b							
62	idem c.s. ...dei giunti: compenso per ogni centimetro di maggior spessore fino a 6 cm (Percentuale del 20 %)	SOMMANO m ²	5,18	72,30	374,51	149,80	40,000
A15.01.002.i							
	A R I P O R T A R E			188'974,59	96'007,50		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			188'974,59	96'007,50	
63 A15.01.005.b	Lavorazione con bocciarda meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale: per marmi e travertini SOMMANO m ²	30,35	16,68	506,24	354,37	70,000
64 A15.01.014.b	Compenso per la lavorazione a toro sulla costa della lastra dello spessore variabile da 30 a 50 mm: per marmi e travertini SOMMANO m	106,35	34,86	3'707,36	2'595,15	70,000
65 A16.01.001.c	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 8 cm SOMMANO m	154,15	10,10	1'556,92	467,07	30,000
66 A16.01.001.e	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 15 cm SOMMANO m	217,80	11,88	2'587,47	776,24	30,000
67 A16.01.002.d	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 120x60 mm) fissato sulla muratura con 8 robusti arpioni e da ante intelaiate (minimo 100x60 mm) e collegate da fasce intermedie di uguale sezione, il tutto con cornici ricavate e con riquadri bugnati dello spessore finito di 45 mm, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne scorniciate, cornici, pesanti cerniere in ottone, due robusti paletti, una serratura di sicurezza a 3 o più mandate, n. 3 chiavi, un catenaccio, un pomo ed una maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa la verniciatura trasparente ad acqua: di castagno - mogano - noce Tanganika SOMMANO mq	21,73	629,47	13'678,39	6'839,19	50,000
68 A16.01.008.b .01	Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopra-luce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate (minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia, compassi in ottone anche cromato per vasistas e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera compresa verniciatura: di legno noce estero evaporato compresa verniciatura con resine poliuretatiche: ad un'anta SOMMANO m ²	9,45	321,57	3'038,84	1'519,42	50,000
69 A16.01.010.a .04	Finestre, porte finestre o finestre a bandiera in legno ad una, due, tre o quattro ante in legno, apribile a battente o a vasistas o con comparti fissi, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, gocciolatoio in alluminio elettrocolorato, guarnizioni sulle ante e sul telaio elettrosaldate sugli angoli. Ferramenta per apertura ad anta normale con maniglia in lega leggera anodizzata e cerniere tipo anuba tropicalizzate, paletti ad unghia per infisso a tre o quattro ante. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Esclusi i vetri, comprese mostre e contromostre della sezione di 65x12 mm ed ogni altro accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 m ²): con telaio maestro ed ante dello spessore compreso tra 51 e 60 mm in castagno o rovere SOMMANO m ²	61,01	650,00	39'656,50	19'828,25	50,000
70 A17.01.001.b	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe430B SOMMANO kg	10'690,41	3,35	35'812,87	7'162,57	20,000
71 A17.01.003.i	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero: tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe510B SOMMANO kg	149,06	4,59	684,19	205,26	30,000
72 A17.01.004.a	Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, ecc) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR					
	A R I P O R T A R E			290'203,37	135'755,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			290'203,37	135'755,02	
73 A17.01.006.a	10011; comprese le piastre di attacco, il taglio a misura, le forature, le bullonature con bulloni di qualsiasi classe o saldatura ed ogni altro onere e magistero: con profilati a freddo SOMMANO kg	191,10	3,21	613,43	184,03	30,000
74 A17.01.008	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari, forniti e posti in opera compreso ogni onere e magistero: acciaio verniciato SOMMANO kg	211,07	6,54	1'380,40	414,12	30,000
75 A17.01.009	Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere SOMMANO kg	422,40	2,88	1'216,51	364,95	30,000
76 A17.02.001.a	Tirafondi per ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi quantità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo in uno dei seguenti modi: - ganci ricavati con ripiegatura dei tirafondi impegnati su barrotti in ferro tondo; - piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; - barre in profilati collegate alle estremità inferiore dei tirafondi; compresa la contropiastra a perdere da utilizzare per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti SOMMANO kg	201,50	4,82	971,23	291,37	30,000
77 A17.02.001.c	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: inferriate SOMMANO kg	70,00	5,67	396,90	119,07	30,000
78 A17.02.001.d	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: ringhiere per balconi SOMMANO kg	224,00	6,72	1'505,28	451,58	30,000
79 A17.02.004.a	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: ringhiere per scale. Il prezzo s'intende comprensivo di sagomature, come da dettaglio, richieste dalla normativa vigente. SOMMANO kg	1'332,69	7,80	10'394,98	3'118,49	30,000
80 A17.02.004.f	Infissi in ferro per porte e finestre in profilati scatolati, costituita da telaio a muro dello spessore di 10/10 di mm con superficie a battuta, soglia opportunamente sagomata per ricevere le battute, di rialzo della soglia in pietra e per assicurare il perfetto e continuo sgocciolamento dell'acqua piovana e di condensa, parti apribili a battente normale ed anche con sopralluce a vasistas dello spessore di 10/10 di mm, completi di regoletti fermavetro con viti autofilettanti, di cerniere della lunghezza di 80 mm, ad ali incassate fuori vista, in lamiera di acciaio rinforzato con perni e rondelle in ottone, di zanche laminari di ancoraggio ai muri, di cremonese con organo di movimento all'interno del profilato scatolare con maniglia a leva in lega metallica pressofusa cromata o verniciata con resine epossidiche, compasso ad asta di manovra nel caso di infissi con apertura a vasistas, con manopole di ottone, in opera, compresa una passata di vernice antiruggine al cromato di zinco ed ogni onere e magistero. I profilati tubolari saranno a tenuta stagna realizzata dalla sigillatura dei bordi delle lamiere per mezzo di un cordone di doppio aggraffaggio interno, continuo, ribattuto; esclusi soltanto i vetri: in profilati normali fino a 2,00 m ² SOMMANO kg	30,00	6,58	197,40	59,22	30,000
	A R I P O R T A R E			306'879,50	140'757,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			306'879,50	140'757,85		
81	fermavetro con viti autofilettanti, di cerniere della lunghezza di 80 mm, ad ali incassate fuori vista, in lamiera di acciaio rinforzato con perni e rondelle in ottone, di zanche laminari di ancoraggio ai muri, di cremonese con organo di movimento all'interno del profilato scatolare con maniglia a leva in lega metallica pressofusa cromata o verniciata con resine epossidiche, compasso ad asta di manovra nel caso di infissi con apertura a vasistas, con manopole di ottone, in opera, compresa una passata di vernice antiruggine al cromato di zinco ed ogni onere e magistero. I profilati tubolari saranno a tenuta stagna realizzata dalla sigillatura dei bordi delle lamiere per mezzo di un cordone di doppio aggraffaggio interno, continuo, ribattuto; esclusi soltanto i vetri: in profilati tubolari zincati	SOMMANO m ²	7,36	131,57	968,35	290,51	30,000
A17.02.015	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI-E-10147	SOMMANO kg	1'343,69	0,87	1'169,01	116,90	10,000
82	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura senza lavorazioni, di qualsiasi dimensione fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfridi, minimo da contabilizzare 1 m ² : vetro stampato incolore: spessore 4 ± 0,5÷0,7 mm	SOMMANO m ²	0,12	22,54	2,70	0,95	35,000
A19.01.001.a							
83	Vetrato termoacustiche isolanti composte da due cristalli incolori con intercapedine 6÷12 mm, poste in opera con opportuni distanziatori in materiale butilico o metallico su infissi o telai in legno o metallici, compresi sfridi, tagli e sigillanti siliconici, minimo da contabilizzare 1 m ² : spessore dei cristalli pari a 4 mm	SOMMANO m ²	42,63	58,32	2'486,19	870,16	35,000
A19.01.004.a							
84	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti	SOMMANO m ²	277,57	3,10	860,47	602,33	70,000
A20.01.001							
85	Idrolavaggio a pressione: per pulizia superfici ricoperte di smog, compresa la fornitura e l'uso degli appropriati prodotti chimici	SOMMANO m ²	793,43	6,97	5'530,21	3'871,15	70,000
A20.01.007.a							
86	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco	SOMMANO m ²	1'105,22	3,62	4'000,90	3'000,67	75,000
A20.01.008							
87	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco sintetico	SOMMANO m ²	1'275,71	9,30	11'864,10	8'304,87	70,000
A20.01.009.b							
88	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione	SOMMANO m ²	2'159,58	1,81	3'908,86	2'736,18	70,000
A20.01.010							
89	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici esterne con colori minerali o terre ordinarie: per uno strato a coprire eseguito a pennello	SOMMANO m ²	37,30	3,20	119,36	83,55	70,000
A20.01.011.b							
90	Tinteggiatura a tempera di superfici interne (pareti, volte, soffitti, ecc.) tipo liscio o a buccia d'arancia, a due mani a coprire, esclusa preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: tipo liscio	SOMMANO m ²	789,56	3,62	2'858,21	2'000,75	70,000
A20.01.012.a							
91	idem c.s. ...imprimitura: tipo liscio compenso per uno strato in più	SOMMANO m ²	841,56	0,93	782,65	547,86	70,000
A20.01.012.c							
92	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture viniliche	SOMMANO m ²	1'332,72	5,16	6'876,84	4'813,78	70,000
A20.01.013.a							
	A R I P O R T A R E			348'307,35	167'997,51		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			348'307,35	167'997,51	
93 A20.01.014.c	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con smalto sintetico opaco SOMMANO m ²	14,40	8,68	124,99	87,49	70,000
94 A20.03.001.a	Sverniciatura di opere in metallo di qualsiasi forma ad esclusione delle superfici lisce, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante ripetuti passaggi di: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica SOMMANO m ²	67,76	7,75	525,15	367,60	70,000
95 A20.03.004	Rasatura con stucco sintetico di superfici già preparate, compresa abrasivatura SOMMANO m ²	156,21	8,62	1'346,53	942,57	70,000
96 A20.03.005	Applicazione di pittura antiruggine su superfici già preparate con vernici di minio SOMMANO m ²	223,76	4,13	924,13	646,89	70,000
97 A20.03.006.b	Applicazione di pitture antiruggine su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 5 cm di diametro SOMMANO m	3,00	1,39	4,17	2,92	70,000
98 A20.03.006.c	Applicazione di pitture antiruggine su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 10 cm di diametro SOMMANO m	147,00	1,70	249,90	174,93	70,000
99 A20.03.007.c	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato SOMMANO m ²	3,00	9,04	27,12	18,98	70,000
100 A20.03.008.b	Verniciatura con smalto sintetico opaco, su manufatti in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 5 cm di diametro SOMMANO m	2,10	3,56	7,48	5,23	70,000
101 A20.03.7.a	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. smalto sintetico opaco SOMMANO m ²	59,50	8,57	509,92	356,94	70,000
102 A21.01.003.c	Perforazioni in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, fino a 80 mm diametro, eseguiti con le opportune cautele per evitare danni a costruzioni contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: la perforazione da eseguirsi con sonda a rotazione con corona al Widian per dare un foro circolare di sezione costante, eseguita con velocità di rotazione idonea per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, l'aria compressa per la pulitura del perforo con eventuale impiego di acqua se consentito dalla D.L., l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della D.L. Misurato per ogni millimetro di diametro, per il primo metro di lunghezza: conglomerati cementiti SOMMANO m/mm	2'313,00	1,90	4'394,70	3'076,29	70,000
103 A21.01.005.c	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: pareti in cls armato SOMMANO m/mm	480,00	1,78	854,40	598,08	70,000
104 A21.01.006	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito SOMMANO kg	37,92	6,62	251,03	75,31	30,000
105 A21.01.007	Barre di acciaio ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per l'esecuzione di cuciture a consolidamento delle murature lesionate, compreso lo sfrido ed il taglio a					
	A R I P O R T A R E			357'526,87	174'350,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			357'526,87	174'350,74	
106 A21.01.009.a	misura SOMMANO kg Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 ed acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte e il volume del perforo; l'eventuale aggiunta di calce idraulica, gli additivi fluidificanti, antiritiro, la sabbia fine dosata secondo le indicazioni della DL; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettrico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei bocchigli. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm	103,41	1,61	166,49	49,95	30,000
107 B01.01.002	SOMMANO m Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	166,20	19,90	3'307,38	2'315,17	70,000
108 B01.01.003.a	SOMMANO m/cm Demolizione di sottfondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica: cls armato spessore da 20 a 30 cm:	200,00	0,61	122,00	89,06	73,000
109 B01.03.001.c	SOMMANO m ² Massiccata stradale formata da uno strato di pietrisco di pezzatura 40-70 mm compresi la fornitura del materiale, lo spandimento, la cilindatura, trattata in superficie con emulsione bituminosa a semipenetrazione realizzata in due fasi: nella prima impiegando 3 kg/m ² di emulsione e 12 litri/m ² di graniglia da 1÷1,5 cm; nella seconda 2 kg/m ² di emulsione e 10 litri/m ² di graniglia da 0,5÷1 cm separatamente cilindrate, misurata a spessore finito: da 14 cm	8,00	96,81	774,48	565,37	73,000
110 B01.05.001	SOMMANO m ² Bitumatura a freddo a due mani con 3,5 kg di emulsione bituminosa al 50%, previa spazzatura e lavaggio, compreso onere di spandimento di graniglia silicea e dell'esecuzione della rullatura ad ogni mano	8,00	5,93	47,44	6,64	14,000
111 B01.05.002	SOMMANO m ² Terza mano di bitume a freddo con 1 kg di emulsione bituminosa al 50% previa spazzatura e lavaggio, compreso onere dello spandimento di graniglia silicea da 3÷5 mm e della rullatura	8,00	4,06	32,48	17,54	54,000
112 D.16.01.1	SOMMANO m ² Centrale di allarme a 4 zone in contenitore metallico, espandibile a 8 zone. Inseribile con tastiera o comando a chiave, doppia resistenza di bilanciamento, linea bus seriale max 800 m Memoria 512 eventi. Combinatore telefonico digitale e modem per gestione integrata a distanza. Implementabile con con modulo combinatore e messaggi vocali. 1 uscita relè. Completa di alimentatore, contatto antisabotaggio e tastiera di comando remota.	8,00	1,76	14,08	7,60	54,000
113 D.16.01.2	SOMMANO cadauno Sensore antintrusione a doppia tecnologia micoonde + PIR, portata e sensibilità regolabili. Alimentazione 12 Vcc, copertura max 12x12m	1,00	946,00	946,00	189,20	20,000
114 D.16.01.4	SOMMANO cadauno Sirena elettronica, in custodia plastica con dispositivo antisabotaggio, 12 Vcc 10W 720 mA, in opera,autoalimentata completa di batteria	8,00	152,00	1'216,00	243,20	20,000
115 D.16.01.7	SOMMANO cadauno Tastiera con codificatore numerico di attivazione e disattivazione a zone dell'impianto	2,00	227,00	454,00	90,80	20,000
116 D.2.02.07.d	SOMMANO cadauno Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (C.E.I.20-13)- CEI 20-38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi	1,00	327,00	327,00	32,70	10,000
	A R I P O R T A R E			364'934,22	177'957,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			364'934,22	177'957,97	
117 D.2.02.07.e	(CEI 20-37/ parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, (nuovi cavi CPR FG16OM16) in opera: conduttori: 1 - sezione 35 mm ² SOMMANO ml	140,00	11,50	1'610,00	788,90	49,000
118 D.2.02.07.f	Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (C.E.I.20-13)- CEI 20-38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/ parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera (nuovi cavi CPR FG16OM16): conduttori: 1 - sezione 50 mm ² SOMMANO ml	16,00	15,00	240,00	117,60	49,000
119 D.2.02.07.g	idem c.s. ...in opera: conduttori: 1 - sezione 70 mm ² SOMMANO ml	75,00	20,00	1'500,00	735,00	49,000
120 D.2.02.07.c	Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (C.E.I.20-13)- CEI 20- 38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/ parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera (nuovi cavi CPR FG16OM16): conduttori: 1 - sezione 95 mm ² SOMMANO ml	50,00	25,80	1'290,00	632,10	49,000
121 D.2.02.09.a	Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (C.E.I.20-13)- CEI 20- 38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/ parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, (nuovi cavi CPR FG16OM16) in opera: conduttori: 1 - sezione 25 mm ² SOMMANO ml	60,00	9,10	546,00	267,54	49,000
122 D.2.02.09.b	idem c.s. ...in opera: conduttori: 3 - sezione 1.5 mm ² SOMMANO ml	350,00	3,80	1'330,00	651,70	49,000
123 D.2.02.11.c	idem c.s. ...in opera: conduttori: 3 - sezione 2,5 mm ² SOMMANO ml	120,00	4,70	564,00	276,36	49,000
124 D.2.02.11.f	idem c.s. ...in opera: conduttori: 5 - sezione 4 mm ² SOMMANO ml	60,00	9,20	552,00	270,48	49,000
125 D.2.02.12. g	idem c.s. ...in opera: conduttori: 5 - sezione 16 mm ² SOMMANO ml	25,00	25,80	645,00	129,00	20,000
126 D.2.02.13.5.f	idem c.s. ...in opera: conduttori: 16 - sezione 1,5 mm ² SOMMANO ml	180,00	15,50	2'790,00	558,00	20,000
127 D.2.02.14.b	Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: conduttori: 5 - sezione 16 mm ² SOMMANO ml	22,00	42,70	939,40	460,31	49,000
128 D.2.02.14.c	Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI- UNEL 35368), con conduttore flessibile, isolato in gomma G9, non propagante incendio (CEI 20-22/2), a ridottissima emissione di fumi e di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/parti 2-5-7 e CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, (nuovi cavi CPR FG17) in opera: conduttori: 1 - sezione 1,5 mm ² SOMMANO ml	1'270,00	1,15	1'460,50	715,65	49,000
	idem c.s. ...- sezione 2,5 mm ² SOMMANO ml	6'990,00	1,50	10'485,00	5'137,65	49,000
	A R I P O R T A R E			388'886,12	188'698,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			388'886,12	188'698,26	
129 D.2.02.14.d	idem c.s. ...- sezione 4 mm ² SOMMANO ml	850,00	2,18	1'853,00	907,97	49,000
130 D.2.10.2.b	Cavi per trasmissione dati rispondenti alle normative IEC 15801 EN50173 con guaina a bassa emissione di fumi con conduttori twistati a filo unico o corda flessibile con isolamento centrale in polietilene e guaina in PVC a bassa emissione di fumi Cavo per trasmissione dati FTP - categoria 6 24 AWG, conforme ISOIEC 11801: 4 cp SOMMANO ml	550,00	3,36	1'848,00	905,52	49,000
131 D.4.02.3	Pulsante di emergenza completo di cassetta, scatola da incasso e martelletto frangivetro, in opera SOMMANO cadauno	2,00	36,15	72,30	7,23	10,000
132 D.4.09.2.a	Presse con interruttore di blocco per uso industriale conforme norme CEI, completa di accessori quali morsetti, pressacavo ecc. per esterno con base portafusibili, in custodia isolante grado di protezione IP44, da 220 V a 500 V , in opera; 2 P + T fino a 16 A SOMMANO cadauno	15,00	52,37	785,55	78,56	10,000
133 D.5.20.2	CANALA PORTACAVI in lamiera di acciaio verniciata previo zincatura a caldo completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: 200x75 mm SOMMANO ml	20,00	61,20	1'224,00	244,80	20,000
134 D.5.20.2	CANALA PORTACAVI in lamiera di acciaio verniciata previo zincatura a caldo completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: 200 x 75 mm SOMMANO ml	40,00	61,20	2'448,00	489,60	20,000
135 D.5.22.2	Derivazioni, incroci, imbocchi ridotti e riduzioni, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 200 x 75 SOMMANO cadauno	4,00	48,03	192,12	38,42	20,000
136 D.5.22.2	Derivazioni, incroci, imbocchi ridotti e riduzioni, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 200 x 75 SOMMANO cadauno	6,00	48,03	288,18	57,64	20,000
137 D.5.28.3.a	Scatola di derivazione da incasso, in materiale isolante, completa di coperchio a vite, compreso il taglio, incassatura e la ripresa della muratura, in opera: rettangolare da circa mm 115 x 100 x 48 SOMMANO cadauno	40,00	16,21	648,40	129,68	20,000
138 D.5.28.3.c	Scatola di derivazione da incasso, in materiale isolante, completa di coperchio a vite, compreso il taglio, l'incassatura e la ripresa della muratura, in opera: rettangolare da circa mm 220 x 150 x 75 SOMMANO cadauno	5,00	27,26	136,30	27,26	20,000
139 D.5.33	SCATOLA DI DERIVAZIONE stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: fino a 150 x 110 x 70 mm SOMMANO cadauno	16,00	7,59	121,44	24,29	20,000
140 D.5.33.3.a	SCATOLA DI DERIVAZIONE stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: fino a 150 x 110 x 70 mm SOMMANO cadauno	16,00	7,59	121,44	24,29	20,000
	A R I P O R T A R E			398'503,41	191'609,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			398'503,41	191'609,23	
141 D.5.33.3.a	SOMMANO cadauno SCATOLA DI DERIVAZIONE stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: fino a 150 x 110 x 70 mm	125,00	7,59	948,75	189,75	20,000
142 D.5.33.3.a	SOMMANO cadauno SCATOLA DI DERIVAZIONE stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: fino a 150 x 110 x 70 mm	55,00	7,59	417,45	83,49	20,000
143 D.5.33.3.b	idem c.s. ... SOMMANO cadauno fino a mm 240 x 190 x 90	10,00	7,59	75,90	15,18	20,000
144 D.5.33.a	idem c.s. ... SOMMANO cadauno fino a mm 240 x 190 x 90	25,00	17,04	426,00	85,20	20,000
145 D.5.36.2	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 20 mm	650,00	2,22	1'443,00	707,07	49,000
146 D.5.36.2	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 20 mm	20,00	2,22	44,40	21,76	49,000
147 D.5.36.2	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 25 mm	15,00	2,38	35,70	17,49	49,000
148 D.5.36.2	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 20 mm	20,00	2,22	44,40	21,76	49,000
149 D.5.36.2	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 20 mm	30,00	2,22	66,60	32,63	49,000
150 D.5.36.3	idem c.s. ... SOMMANO ml diametro esterno 25 mm	890,00	2,38	2'118,20	1'037,92	49,000
151 D.5.36.3	SOMMANO ml TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 25 mm	30,00	2,38	71,40	34,99	49,000
152 D.5.36.3	idem c.s. ... SOMMANO ml diametro esterno 25 mm	15,00	2,38	35,70	17,49	49,000
153 D.5.36.3	idem c.s. ... SOMMANO ml diametro esterno 25 mm	50,00	2,38	119,00	58,31	49,000
154	idem c.s. ...					
	A R I P O R T A R E			404'425,81	193'947,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			404'425,81	193'947,45	
D.5.36.4	diametro esterno 32 mm					
	SOMMANO ml	180,00	2,69	484,20	237,26	49,000
155 D.5.36.4	TUBO termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno 32 mm					
	SOMMANO ml	180,00	2,69	484,20	237,26	49,000
156 D.5.36.4	idem c.s. ... diametro esterno 32 mm					
	SOMMANO ml	200,00	2,69	538,00	263,62	49,000
157 D.5.36.4	idem c.s. ... diametro esterno 32 mm					
	SOMMANO ml	50,00	2,69	134,50	65,91	49,000
158 D.5.36.5	idem c.s. ... diametro esterno 40 mm					
	SOMMANO ml	150,00	3,00	450,00	220,50	49,000
159 D.5.36.5	idem c.s. ... diametro esterno 40 mm					
	SOMMANO ml	50,00	3,00	150,00	73,50	49,000
160 D.5.37.2	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 20 mm					
	SOMMANO ml	560,00	4,18	2'340,80	1'146,99	49,000
161 D.5.37.2	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 20 mm					
	SOMMANO ml	250,00	4,18	1'045,00	512,05	49,000
162 D.5.37.2	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 20 mm					
	SOMMANO ml	200,00	4,18	836,00	409,64	49,000
163 D.5.37.2	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 20 mm					
	SOMMANO ml	50,00	4,18	209,00	102,41	49,000
164 D.5.37.2.	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 20 mm					
	SOMMANO ml	550,00	4,18	2'299,00	1'126,51	49,000
165 D.5.37.3	idem c.s. ... diametro esterno 25 mm					
	SOMMANO ml	2'850,00	4,60	13'110,00	6'423,90	49,000
166 D.5.37.3	TUBO termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ(colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo 30 cm, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno 25 mm					
	SOMMANO ml	60,00	4,60	276,00	135,24	49,000
167 D.5.37.3	idem c.s. ... diametro esterno 25 mm					
	SOMMANO ml	50,00	4,60	230,00	112,70	49,000
168 D.5.37.3	idem c.s. ... diametro esterno 25 mm					
	A R I P O R T A R E			427'012,51	205'014,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			427'012,51	205'014,94	
169 D.5.37.3	idem c.s. ... diametro esterno 25 mm	SOMMANO ml 100,00	4,60	460,00	225,40	49,000
170 D.5.37.3.	idem c.s. ... diametro esterno 25 mm	SOMMANO ml 150,00	4,60	690,00	338,10	49,000
171 D.5.37.4	idem c.s. ... diametro esterno mm 32	SOMMANO ml 260,00	4,60	1'196,00	586,04	49,000
172 D.5.37.4	idem c.s. ... diametro esterno mm 32	SOMMANO ml 110,00	5,47	601,70	294,83	49,000
173 D.5.37.4	idem c.s. ... diametro esterno mm 32	SOMMANO ml 450,00	5,47	2'461,50	1'206,14	49,000
174 D.5.37.5	idem c.s. ... diametro esterno mm 40	SOMMANO ml 100,00	5,47	547,00	268,03	49,000
175 D.55.33.3.a	SCATOLA DI DERIVAZIONE stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: fino a 150 x 110 x 70 mm	SOMMANO cadauno 15,00	7,59	113,85	22,77	20,000
176 D.55.33.3.b	idem c.s. ... fino a mm 240 x 190 x 90	SOMMANO cadauno 10,00	17,04	170,40	34,08	20,000
177 D.6.11.1.a.2	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai 4 anni come da CEI EN 60598-2-22, completa di lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 18 W	SOMMANO cadauno 55,00	168,88	9'288,40	1'300,38	14,000
178 D5.37.4	idem c.s. ... diametro esterno mm 32	SOMMANO ml 800,00	5,47	4'376,00	2'144,24	49,000
179 D5.37.5	idem c.s. ... diametro esterno mm 40	SOMMANO ml 350,00	6,61	2'313,50	1'133,62	49,000
180 E.04.16	Rilevatore analogico ottico	SOMMANO cadauno 19,00	125,00	2'375,00	712,50	30,000
181 E.4.04.15	Rilevatore termovelocimetrico a doppio termistore capace di controllare la temperatura ambientale e la variazione istantanea della stessa. Soglia di allarme regolabile tramite centrale di allarme. Tensione di funzionamento 15728 Vcc. Corrente a riposo 150µA @ 24Vcc. Temperatura di funzionamento 0°+49°C. Umidità relativa senza condensa da 10% a 93%.	SOMMANO cadauno 13,00	85,00	1'105,00	331,50	30,000
182 E.4.04.27	Pulsante manuale d'allarme a rottura di vetro. Grado di protezione IP54. 2 contatti di scambio. Vetro plastificato antinfortunistico. Tasto con autoritenuta escludibile. Materiale termoplastico. Colore rosso. Coperchio trasparente a protezione del vetro.					
	A R I P O R T A R E			453'041,36	213'774,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			453'041,36	213'774,52	
183 E.4.04.30	SOMMANO cadauno Segnalatore ottico/acustico con scritta intercambiabile. Alimentazione 12/24Vcc. Assorbimento 180-260mA@24Vdc (costante). Lampada ad alta efficienza	6,00	43,00	258,00	51,60	20,000
184 E.4.04.38	SOMMANO cadauno Modulo d'uscita analogico indirizzato, per interfaccia con apparecchiature di segnalazione, azionamento elettromagneti, chiusura di serrande, per il reset di rilevatori di fumo convenzionali. Tensione d'esercizio 15-32Vcc (loop analogico). Assorbimento a riposo (no comunicazione) 360µA. Assorbimento in comunicazione (LED blink) 510µA. Contatti relè 1A@30Vcc con carico resistivo. Massima sezione cavo ammessa 1,5mm². Temperatura di funzionamento 0° +50°C. Umidità relativa 10%- 93% senza condensa. (Comando serrande tagliafuoco)	10,00	179,00	1'790,00	358,00	20,000
185 E.4.04.40	SOMMANO cadauno Modulo di isolamento per la protezione del sistema da corto circuiti sui loop, nel rispetto della normativa UNI 9795 per installazioni con più di 32 sensori.	7,00	138,00	966,00	193,20	20,000
186 E.4.04.5	SOMMANO cadauno Centrale di rivelazione incendi di tipo analogico a microprocessore per la gestione degli eventi antincendio e/o combinati incendio e gas. A 2 loop capace di 198 sensori e 198 interfacce in/out. Batterie 2x12V 15Ah max.	2,00	79,00	158,00	31,60	20,000
187 E01.01.003.a	SOMMANO cadauno Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadra a doppio regolaggio e valvoline sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazione di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per ogni circuito con termoregolazione	1,00	3'103,00	3'103,00	1'334,29	43,000
188 E01.01.003.d	SOMMANO cad idem c.s. ...aggiuntiva per radiatori in alluminio	2,00	2'065,83	4'131,66	2'024,51	49,000
189 E01.01.008.a	SOMMANO m³ Circuito di riscaldamento e raffreddamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica e frigorifera, dimensionato per garantire all'interno i 20 °C in inverno ed i 26 °C in estate, costituito da ventilconvettori modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredati ciascuno di variatore di velocità, termostato ambiente e scarico condensa, tubazioni di distribuzione a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, verniciatura delle tubazioni in acciaio, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge (art.5, DPR 26 agosto 1993, n. 412), n.2 elettropompe (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale termoregolazione costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento. Impianto elettrico per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota parte del quadro di centrale termica, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra	413,22	13,32	5'504,09	2'697,00	49,000
	A R I P O R T A R E			468'952,11	220'464,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			468'952,11	220'464,72	
190 E01.01.008.c	all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura; Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.): quota fissa per ogni circuito con termoregolazione SOMMANO cad	1,00	2'065,83	2'065,83	1'012,26	49,000
191 E01.01.008.d	idem c.s. ...tramezzi, ecc.): quota fissa per ogni valvola di zona SOMMANO cad	3,00	275,79	827,37	405,41	49,000
192 E01.01.008.e	idem c.s. ...tramezzi, ecc.): quota aggiuntiva per ventilconvettore modello verticale SOMMANO m³	280,80	22,72	6'379,78	3'126,09	49,000
193 E01.01.008.f	idem c.s. ...tramezzi, ecc.): quota aggiuntiva per ventilconvettore modello orizzontale pensile SOMMANO m³	78,98	24,27	1'916,84	939,25	49,000
194 E01.01.013.a	idem c.s. ...tramezzi, ecc.): maggiorazione per valvola ON/OFF su ciascun ventilconvettore SOMMANO m³	359,78	1,65	593,64	290,88	49,000
	Centrale termica a gas metano per riscaldamento ambientale, in locale proprio separato da altri locali con murature resistenti al fuoco di almeno 120 minuti primi, con accesso da aree a cielo libero, avente l'aerazione prescritta dalla circolare del Ministero dell'Interno 25 novembre 1969, n. 68, per potenze utili da 30 a 350 kW costituita da generatore di calore per acqua calda fino a 100 °C, rendimento termico utile minimo alla potenza nominale non inferiore al valore di 84 + 2 log (in percentuale) della potenza nominale, bruciatore monostadio a gas metano completo di rampa gas a norma UNI 8042 munito di dispositivo automatico di sicurezza totale, approvato dal Ministero dell'Interno, che interrompa il flusso del gas qualora, per qualsiasi motivo, venga a spegnersi la fiamma, filtro e stabilizzatore di pressione per non superare la pressione di 3 946,6 Pa (400 mm di c.d.a.). Tubazione di adduzione del gas in acciaio zincato (tipo Mannesmann) dal contatore al bruciatore corredato di valvola di intercettazione di emergenza interna ed esterna alla centrale termica, in prossimità dell'accesso alla stessa, attraversamento di eventuali murature con controcanna metallica chiusa all'interno del locale ed aperta verso l'esterno, raccordo fumi coibentato con punto di prelievo dei prodotti della combustione sul condotto tra la cassa dei fumi del generatore ed il camino (con dimensioni e caratteristiche secondo la norma UNI 9615 - Dicembre 1990). Per l'inserimento di sonde per la determinazione del rendimento di combustione e della composizione dei gas di scarico, accessori di regolazione e sicurezza composti da pressostato di blocco, indicatore di pressione, tubo ammortizzatore, rubinetto portamanometro, termostato ad immersione regolabile, valvola di scarico termico, imbuto di scarico, termometro, pozzetto per applicazione di termometro di controllo, separatore d'aria, termoidrometro, valvola di sicurezza a membrana tarata ISPESL, valvola miscelatrice a quattro vie, flussostato, vaso di espansione a membrana collaudato ISPESL, valvola automatica di riempimento, gruppo termoregolatore pilotato da sonda termometrica di rilevamento della temperatura esterna che consenta la regolazione della temperatura ambiente su due livelli sigillabili nell'arco delle ventiquattro ore, elettropompa anticondensa, tubazioni in acciaio nero FM per collegamento dell'elettropompa anticondensa e dei collettori di mandata e di ritorno. Rivestimento delle tubazioni con materiale isolante a norma di legge, n. 2 elettropompe (di cui una di riserva) per la circolazione dell'acqua, tubazione di by-pass contro la chiusura totale delle valvole termostatiche sui corpi scaldanti, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C, impianto elettrico interno alla centrale termica realizzato nel rispetto della norma CEI 64-2 Appendice B del tipo AD-FT nella zona classificata C3Z2 ed impianto AD-FE1 nella zona classificata C3Z1 (zona a ventilazione impedita che si estende dal soffitto fino a 0,5 m al di sotto della quota minima dell'apertura di aerazione), interruttore elettrico onnipolare di emergenza da posizionare all'esterno della centrale in prossimità dell'accesso alla stessa, apparecchiature, condutture, ecc. Nella zona C3Z2 con grado di protezione IP40, nella zona C3Z1 con grado di protezione IP44, cavi non propaganti l'incendio secondo norma CEI 20-22, collegamento elettrico dei bruciatori all'impianto con condutture metalliche flessibili grado di protezione IP40, quadro di distribuzione protetto da portello che assicuri un grado di protezione almeno pari a IP40. L'impianto con potenza complessiva superiore a 100 kW, qualora utilizzi acqua con durezza superiore ai 30° francesi, dovrà essere dotato di sistemi di trattamento dell'acqua rispondente a quanto previsto dalla norma UNI 8065. Sono comprese altresì tutte le opere murarie per il basamento dei					
	A R I P O R T A R E			480'735,57	226'238,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			480'735,57	226'238,61	
195 E01.01.013.b	generatori di calore, per lo staffaggio ed il fissaggio delle tubazioni l'assistenza muraria per l'impianto elettrico, la fornitura e posa in opera di almeno un estintore portatile di «tipo approvato» per fuochi delle classi «A», «B» e «C» con capacità estinguente non inferiore a «34A-233B-C». La centrale termica è valutata con una quota fissa più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di generatore e della potenza utile espressa in kW: per ciascuna centrale SOMMANO cad	1,00	2'737,22	2'737,22	1'368,61	50,000
	idem c.s. ...in kW: quota aggiuntiva per caldaia in acciaio SOMMANO kW	40,00	39,04	1'561,60	780,80	50,000
196 E01.01.015.a	Centrale frigorifera per produzione di acqua refrigerata per potenze frigorifere utili da 4,0 a 40 kW, costituita da refrigeratore d'acqua con condensazione in aria da installare direttamente all'aperto, elettropompa per circuito primario del refrigeratore, tubazioni in acciaio nero FM per collegamento del refrigeratore e della elettropompa fino ai collettori di andata e ritorno escluse le derivazioni ai circuiti di utenza con relative elettropompe e termoregolazioni, rivestimento isolante dei tubi, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico completo per il collegamento di tutte le apparecchiature descritte compreso il relativo quadro di comando, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre comprese le opere murarie quali l'apertura di tracce e relativa chiusura con mala, ripristino dell'intonaco a rasatura, posizionamento del refrigerante, staffaggio e fissaggio delle tubazioni e dell'impianto elettrico e quanto altro necessario all'installazione dell'intero impianto. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna centrale frigorifera più una quota aggiuntiva in funzione della potenza utile ceduta all'acqua espressa in kW e valutata con acqua in uscita a 7 °C, salto termico di 5 °C, temperatura dell'aria esterna di 35 °C: quota fissa per ciascuna centrale frigorifera SOMMANO cad	1,00	3'615,20	3'615,20	1'807,60	50,000
197 E01.01.015.b	idem c.s. ...°C: quota aggiuntiva per refrigeratore SOMMANO kW	15,00	420,40	6'306,00	3'153,00	50,000
198 E01.02.001.a	Tubazione in acciaio nero trafilato senza saldatura UNI 8863 con estremità filettata gas o liscia per saldatura: fino al DN 3/4" (mm. 26,9) SOMMANO kg	240,00	10,36	2'486,40	1'243,20	50,000
199 E01.02.001.b	idem c.s. ...al DN 1" 1/2" (mm. 48,3) SOMMANO kg	300,00	9,12	2'736,00	1'368,00	50,000
200 E01.02.002.a	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 3/4" (mm. 26,9) SOMMANO kg	20,00	11,74	234,80	117,40	50,000
201 E01.02.002.b	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 1" 1/2" (mm. 48,3) SOMMANO kg	360,00	9,33	3'358,80	1'679,40	50,000
202 E01.02.002.c	idem c.s. ...al DN 2" 1/2" (mm. 76,1) SOMMANO kg	540,00	8,86	4'784,40	2'392,20	50,000
203 E01.05.002.a	Fornitura in opera di canna fumaria in acciaio inox AISI 316 conforme alla normativa UNI vigente, a doppia parete con intercapedine minima di 25 mm, costituita da elementi modulari collegati fra loro tramite fascette ed ancorati alla muratura per mezzo di appositi supporti, sia per singolo impianto che collettiva per impianti autonomi, comprensiva del trasporto e degli staffaggi in parete. È escluso l'onere del ponteggio e del tiro in alto. Il diametro sarà misurato all'interno. diametro ø 100 mm SOMMANO m	20,00	260,00	5'200,00	2'600,00	50,000
204 E01.05.003.d .01	Accessori per canne fumarie, forniti e posti in opera: Curva 30° diametro ø 100 mm SOMMANO cad	3,00	100,26	300,78	150,39	50,000
205 E01.05.003.f. 01	Accessori per canne fumarie, forniti e posti in opera: raccordo Tee a 87° diametro ø 100 mm SOMMANO cad	1,00	168,95	168,95	84,48	50,000
206 E01.05.003.j. 01	Accessori per canne fumarie, forniti e posti in opera: modulo analisi fumi e temperatura diametro ø 100 mm SOMMANO cad	1,00	217,94	217,94	108,97	50,000
207	Accessori per canne fumarie, forniti e posti in opera: faldale per tetti piani o inclinati					
	A R I P O R T A R E			514'443,66	243'092,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			514'443,66	243'092,66	
E01.05.003.n .01	diametro ø 100 mm SOMMANO cad	1,00	97,69	97,69	48,85	50,000
208 E01.05.003.o .01	Accessori per canne fumarie, forniti e posti in opera: terminali antivento diametro ø 100 mm SOMMANO cad	1,00	129,19	129,19	64,60	50,000
209 E01.06.006.a	Estrattore d'aria a torrino con struttura in lamiera d'acciaio zincata e cupola in vetroresina, ventilatore di tipo centrifugo, motore elettrico a 6 poli. Portata d'aria alle condizioni nominali: fino a 1.500 m³ per ora SOMMANO cad	1,00	1'032,91	1'032,91	516,46	50,000
210 E01.06.009.a	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzionin a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio spessore 6/10 mm SOMMANO kg	1'390,00	5,16	7'172,40	3'586,20	50,000
211 E01.06.009.b	idem c.s. ...staffaggio spessore 8/10 mm SOMMANO kg	2'500,00	4,65	11'625,00	5'812,50	50,000
212 E01.06.010.a	Diffusore a coni regolabili in alluminio completo di serranda e raddrizzatore di flusso ø al collo fino a 250 mm SOMMANO cad	5,00	154,94	774,70	387,35	50,000
213 E01.06.011.b	Bocchetta di mandata o di ripresa a doppio ordine di alette, costruzione in alluminio estruso anodizzato, completa di serranda di taratura e controtelaio fino a 10 dm² SOMMANO dm²	112,00	5,68	636,16	318,08	50,000
214 E01.06.011.c	idem c.s. ...fino a 20 dm² SOMMANO dm²	48,00	4,65	223,20	111,60	50,000
215 E01.06.012.a	Griglia di presa aria esterna in alluminio completa di controtelaio fino a 5 dm² SOMMANO dm²	8,00	6,71	53,68	26,84	50,000
216 E01.06.012.c	idem c.s. ...fino a 20 dm² SOMMANO dm²	128,00	3,62	463,36	231,68	50,000
217 E01.06.013.a	Griglia di transito in alluminio completa di controtelaio fino a 5 dm² SOMMANO dm²	28,50	6,71	191,24	95,62	50,000
218 E01.06.013.b	idem c.s. ...fino a 10 dm² SOMMANO dm²	40,00	4,13	165,20	82,60	50,000
219 E01.06.014.a	Serranda di regolazione in acciaio zincato, con alette a movimento contrapposto o parallelo - passo 100 mm fino a 50 dm² SOMMANO dm²	122,00	2,58	314,76	157,38	50,000
220 E01.08.001.t	Elettropompe ad asse sia orizzontale che verticale, compresa valvola a clapet per i gruppi gemellari o abbinati, le saracinesche di intercettazione, le flange e loro guarnizioni, la bulloneria, i baggioli di appoggio, le linee elettriche di alimentazione e comando fino al quadro elettrico o alle apparecchiature asservite, l'impianto elettrico di equipotenzialità o la "messa a terra". Ove non diversamente specificato saranno costituite essenzialmente da: corpo pompa, coperchio, diffusore, girante e supporto in ghisa, albero in acciaio inox, cuscinetti a sfera in bagno d'olio (i circolatori di bassa potenza fino a 10 m³/ora di portata potranno essere del tipo a rotore bagnato), motore asincrono trifase con collegamento elastico alla girante, autoventilanti: elettropompa gemellare fino a 1,00 cv SOMMANO cad	2,00	929,62	1'859,24	929,62	50,000
221 E01.09.001.b	Complesso di termoregolazione costituito essenzialmente da valvola a 3 o 4 vie motoasservita centralina di comando e controllo, sonda di mandata e sonda di temperatura esterna. complesso di termoregolazione 3 vie DN 50 mm SOMMANO cad	1,00	1'291,14	1'291,14	645,57	50,000
222 E01.09.006.b	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono inclusi i collegamenti elettrici. Sonda di temp ambiente tipo NTC SOMMANO cad	1,00	91,00	91,00	44,59	49,000
223	Sonda di igiene dell'aria da installare all'interno di ambienti per la misura della					
	A R I P O R T A R E			540'564,53	256'152,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			540'564,53	256'152,20	
E01.09.010	concentrazione di CO2, idonea al comando di apparecchiature elettroniche di regolazione della qualità dell'aria. Sono inclusi i collegamenti elettrici. Sonda di CO2 (da canale) SOMMANO cad	1,00	174,00	174,00	85,26	49,000
224 E01.10.003.a	Isolamento termico di tubazioni di acqua fredda con coppelle di lana di vetro o roccia densità 60-80 kg/m³, legatura con filo di ferro zincato, rivestito in cartone catramato incollato ai giunti, esternamente rivestito e stuccato alle testate: rivestimento esterno in pvc spessore 20 mm SOMMANO m²	57,00	17,30	986,10	493,05	50,000
225 E01.10.003.c	idem c.s. ...rivestimento esterno alluminio spessore 20 mm SOMMANO m²	5,00	22,72	113,60	56,80	50,000
226 E01.10.003.d	idem c.s. ...rivestimento esterno alluminio ogni 10 mm in più SOMMANO m²	5,00	2,07	10,35	5,18	50,000
227 E01.10.009.a	Isolamento alle canalizzazioni in lamiera zincata con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm con pellicola vinilica o di carta di alluminio retinata densità 16 kg/m³ - applicata sul canale con collante e finitura alle testate in alluminio si interno che esterno: isolamento esterno SOMMANO m²	30,00	10,33	309,90	154,95	50,000
228 E01.10.009.b	idem c.s. ...esterno: isolamento interno spessore 12 mm (0.5") SOMMANO m²	425,00	5,16	2'193,00	1'096,50	50,000
229 E01.10.009.c	idem c.s. ...esterno: isolamento interno spessore 25 mm (1") SOMMANO m²	40,00	7,75	310,00	155,00	50,000
230 E01.12.002.a	Gruppo di riempimento impianto termico composto da valvola di non ritorno, valvola sfogo aria automatica a galleggiante, riduttore di pressione regolabile: diametro 1" SOMMANO cad	2,00	59,39	118,78	59,39	50,000
231 E01.12.005.a	Valvola di sfogo aria per radiatori ed apparati: valvola sfogo aria manuale Ø 1/8" fino a 1/2" SOMMANO cad	8,00	2,58	20,64	10,11	49,000
232 E01.12.010.d	Valvola di ritegno ad azione meccanica flangiata o filettata: filettata Ø 1" in ottone SOMMANO cad	1,00	7,75	7,75	3,80	49,000
233 E01.12.010.f	idem c.s. ...filettata Ø 1"-1/2" in ottone SOMMANO cad	3,00	12,91	38,73	18,98	49,000
234 E01.12.011.c	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN - se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone - temperatura max. 100°C: filettata Ø 1/2" SOMMANO cad	2,00	7,75	15,50	7,60	49,000
235 E01.12.011.d	idem c.s. ...filettata Ø 3/4" SOMMANO cadauno	11,00	10,33	113,63	55,68	49,000
236 E01.12.011.e	idem c.s. ...filettata Ø 1" SOMMANO cad	12,00	12,91	154,92	75,91	49,000
237 E01.12.011.g	idem c.s. ...filettata Ø 1"- 1/2" SOMMANO cad	16,00	30,99	495,84	242,96	49,000
238 E01.12.011.h	idem c.s. ...filettata Ø 2" SOMMANO cad	5,00	46,48	232,40	113,88	49,000
239 E01.12.012.c	Valvola a sfera per gas, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN - se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone: filettata Ø 1" SOMMANO cad	2,00	14,46	28,92	14,17	49,000
240 E01.13.002.b	Giunti di dilatazione e antivibranti: giunto di dilatazione filettato Ø 1" SOMMANO cad	2,00	87,80	175,60	86,04	49,000
241 E01.13.002.d	idem c.s. ...filettato Ø 1"-1/2" SOMMANO cad	6,00	129,11	774,66	379,58	49,000
	A R I P O R T A R E			546'838,85	259'267,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			546'838,85	259'267,04	
242 E01.13.003.c	Addolcitori d'acqua - dispositivi anticalcare: addolcitore a scambio di sali litri/m' 250 SOMMANO cad	1,00	1'755,95	1'755,95	860,42	49,000
243 E02.01.001.a	idem c.s. ...elenco: diametro 110 mm SOMMANO m	4,00	8,78	35,12	17,56	50,000
244 E02.01.001.b	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kN/m ² (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme EN 1401, munite di marchio di conformità IIP (Istituto Italiano Plastici), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: diametro 125 mm SOMMANO m	44,00	9,30	409,20	204,60	50,000
245 E02.01.001.c	idem c.s. ...elenco: diametro 160 mm SOMMANO m	20,00	11,47	229,40	114,70	50,000
246 E02.01.001.d	idem c.s. ...elenco: diametro 200 mm SOMMANO m	12,00	14,62	175,44	87,72	50,000
247 E02.01.001.e	idem c.s. ...elenco: diametro 250 mm SOMMANO m	22,00	20,14	443,08	221,54	50,000
248 E02.01.006.a .02	Pozzetti in calcestruzzo, retinati, prefabbricati posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e rinterro: senza chiusini in cemento armato vibrocompressso e non diaframmati: delle dimensioni 50 x 50 x 50 cm SOMMANO cad	8,00	52,80	422,40	211,20	50,000
249 E02.01.006.b .03	idem c.s. ...armato vibrocompressso ma diaframmati: delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm SOMMANO cad	3,00	97,55	292,65	146,33	50,000
250 E02.01.007.b	Elementi per prolungare i pozzetti in calcestruzzo retinato, in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a tenuta: delle dimensioni 50 x 50 x 50 cm SOMMANO cad	3,00	16,67	50,01	25,01	50,000
251 E02.01.007.c	idem c.s. ...delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm SOMMANO cad	2,00	18,34	36,68	18,34	50,000
252 E02.01.008.b	Chiusini con coperchio in cemento armato vibrocompressso per pozzetti, non carrabili: delle dimensioni 50 x 50 cm SOMMANO cad	8,00	8,92	71,36	34,97	49,000
253 E02.01.008.c	idem c.s. ...delle dimensioni 60 x 60 cm SOMMANO cad	3,00	9,23	27,69	13,57	49,000
254 E02.02.001.a	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: lavabo SOMMANO cad	11,00	167,33	1'840,63	920,32	50,000
255 E02.02.001.j	idem c.s. ...relative rubinetterie: piatto doccia SOMMANO cad	3,00	173,53	520,59	260,30	50,000
256 E02.02.001. m	idem c.s. ...relative rubinetterie: vaso a cacciata SOMMANO cad	10,00	76,23	762,30	381,15	50,000
257 E02.02.001.o	idem c.s. ...relative rubinetterie: cassetta di scarico SOMMANO cad	10,00	108,46	1'084,60	542,30	50,000
258 E02.02.001.q	idem c.s. ...relative rubinetterie: scaldacqua elettrico SOMMANO cad	4,00	68,17	272,68	136,34	50,000
	A R I P O R T A R E			555'268,63	263'463,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			555'268,63	263'463,41		
259 E02.02.003.a	Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 110 mm	SOMMANO m	60,00	16,73	1'003,80	501,90	50,000
260 E02.02.014.f	Valvola intercettazione in bronzo PN 10, a sede inclinata a base colonne, attacchi filettati e rubinetto di scarico, fornite e poste in opera: da 2".	SOMMANO cad	1,00	99,16	99,16	48,59	49,000
261 E02.02.015.b	Saracinesche in bronzo poste in opera con le occorrenti lavorazioni e guarnizioni: da 3/4".	SOMMANO cad	2,00	21,69	43,38	21,26	49,000
262 E02.02.015.c	idem c.s. ...guarnizioni: da 1".	SOMMANO cad	5,00	27,27	136,35	66,81	49,000
263 E02.02.015.d	Saracinesche in bronzo poste in opera con le occorrenti lavorazioni e guarnizioni: da 1 1/4".	SOMMANO cad	1,00	34,71	34,71	17,01	49,000
264 E02.02.015.e	idem c.s. ...guarnizioni: da 1 1/2".	SOMMANO cad	3,00	39,66	118,98	58,30	49,000
265 E02.02.015.f	idem c.s. ...guarnizioni: da 2".	SOMMANO cad	2,00	45,24	90,48	44,34	49,000
266 E02.02.020.a	Vaso igienico all'inglese (tipo a cacciata) in porcellana vetrificata bianca di prima scelta in opera, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasselli in legno, comprese le guarnizioni, l'anello di gomma, i collarini metallici per il raccordo all'esalatore ed al tubo dell'acqua di lavaggio, le opere murarie o quanto altro occorra perché sia funzionante: delle dimensioni di 360x550x380 mm circa.	SOMMANO cad	9,00	105,36	948,24	464,64	49,000
267 E02.02.022	Cassetta di scarico in porcellana vetrificata bianca, della capacità di litri 13 circa, completa di tubo di cacciata in acciaio zincato, di apparecchiatura di regolazione e comando a pulsante tipo Catis, con parti in vista cromate, compreso opere murarie ed ogni onere e magistero	SOMMANO cad	9,00	147,50	1'327,50	650,48	49,000
268 E02.02.024.a	Sedile in plastica per vaso igienico completo di coperchio, morsetti e paracolpi, posto in opera: di qualsiasi colore del tipo medio pesante	SOMMANO cad	9,00	24,79	223,11	109,32	49,000
269 E02.02.031	Lavabo con colonna in porcellana vetrificata bianca di prima scelta delle dimensioni di circa 560x680 mm, completo di piletta in ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1", tubo e rosone a muro e gruppo miscelatore con rubinetti di manovra da 1/2" e bocca di erogazione al centro, il tutto in ottone cromato del tipo pesante, compreso le mensole di sostegno, opere murarie ed ogni altro onere e magistero.	SOMMANO cad	10,00	334,66	3'346,60	1'639,83	49,000
270 E02.02.037.b	Piatto per doccia, fornito e posto in opera, compreso piletta a griglia, nonché doccia con relativo braccio e rosone, gruppo miscelatore ad incasso, con due rubinetti di manovra da 1/2" in ottone cromato tipo pesante ed ogni opera muraria e magistero: in fire-clay delle dimensioni di 0,80x0,80 m circa	SOMMANO cad	3,00	378,05	1'134,15	555,73	49,000
271 E02.02.038.a	Riscaldatore elettrico delle migliori marche in commercio ad accumulazione con bollitore in acciaio zincato a fuoco da 20/10, isolante in sughero espanso, camicia esterna in alluminio smaltata, completo di valvola di sicurezza, termostato bimetallico graduabile, valvola di ritegno, termometro, zanche in ferro ed attacchi alla rete idrica ed a quella elettrica in opera compreso ogni onere e magistero: da 30 litri	SOMMANO cad	3,00	89,86	269,58	132,09	49,000
272 E02.02.038.b	idem c.s. ...magistero: da 80 litri	SOMMANO cad	1,00	173,53	173,53	85,03	49,000
273	Porta tagliafuoco REI 120, con le caratteristiche dettate dalla norma UNI CNVVF CCI						
	A R I P O R T A R E			564'218,20	267'858,74		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			564'218,20	267'858,74		
E04.01.002.a .01	9723 «Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di chiusura - Prove e criteri di classificazione», con o senza battuta inferiore, costituita da: Anta in lamiera d'acciaio spess. 9/10 mm tamburata, con rinforzo interno elettrosaldato, riempimento con pacco coibente costituito da pannello di lana minerale trattato con solfato di calcio ad uso specifico antincendio, spessore circa 46 mm e densità 300 kg/m ³ , isolamento nella zona della serratura con elementi in silicati ad alta densità; Telaio in robusto profilato di lamiera d'acciaio spess. 20-25/10 mm, realizzato con sagome ove accogliere in sedi separate guarnizione in materiale termoespansivo per tenuta a fumi caldi e fiamme e guarnizione in gomma siliconica per tenuta a fumi freddi (quest'ultima fornita a richiesta); 2 cerniere di grandi dimensioni su ogni anta di cui una completa di molla registrabile per regolazione autochiusura; Serratura di tipo specifico antincendio completa di cilindro tipo Patent e numero 2 chiavi; Maniglia tubolare ad U, con anima in acciaio e rivestimento in materiale isolante completa di placche di rivestimento; Per porta a due battenti guarnizione tempoespansiva su battuta verticale e catenaccioli incassati (per porta senza maniglioni antipanico) su anta semifissa; Finitura con mano di fondo a polveri polimerizzate a forno colore RAL 1019. Per porte di larghezza superiore a 1500 mm i telai sono verniciati con primer bicomponente RAL 6013. Compresa posa in opera ed ogni magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e comprese tutte le predisposizioni per accessori richiesti dalle norme vigenti ed a garanzia di un ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio della porta stessa: Ad un battente di altezza nominale 2150 mm: dimensione nominale (foro muro) larghezza fino a 900 mm	SOMMANO cad	7,00	428,66	3'000,62	1'500,31	50,000
274 E04.01.002.b .01	idem c.s. ...porta stessa: A due battenti di altezza nominale 2150 mm: dimensione nominale (foro muro) larghezza 1300 mm	SOMMANO cad	6,00	769,00	4'614,00	2'307,00	50,000
275 E04.01.005.a	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista: modello a scrocco centrale con maniglia tubolare in anima di acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna	SOMMANO cad	29,00	161,13	4'672,77	1'168,20	25,000
276 E04.03.001	Attacco per idrante 45 UNI 804 costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportelli con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni di 0,37x0,59x0,18 m, chiusura con chiave contenente all'interno rubinetto idrante in ottone da 1 1/2" sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con gommatura sintetica vulcanizzata a caldo interna di lunghezza 20 m, rispondente alla norma UNI CNVVF CPAI 9487 «Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa», coppia di raccordi unificati in ottone, lancia idrica con bocchello intercambiabile in tubo di rame trafilato con raccordo unificato in ottone, attacco ugello 3/4", con portata minima 120 litri/minuto alla pressione di 2 bar, il tutto montato e pronto all'uso	SOMMANO cad	6,00	225,69	1'354,14	582,28	43,000
277 E04.03.003	Gruppo attacco motopompa del tipo orizzontale, attacco alimentazione 2" costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportello con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni di circa 0,66x0,45x0,33 m, chiusura con chiave, contenente all'interno un gruppo composto da un rubinetto idrante, una saracinesca, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza ed un rubinetto di scarico, corpo saracinesche e valvole in bronzo con parti interne in ottone, tenuta sugli alberi delle valvole con premistoppa, il tutto montato e pronto all'uso	SOMMANO cad	1,00	235,50	235,50	101,27	43,000
278 E04.03.006	Estintore portatile d'incendio a polvere da 6 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe A - B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 34A-233B-C, del tipo omologato dal Ministero dell'interno secondo il DM 20 dicembre 1982 «Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto)	SOMMANO cad	12,00	65,07	780,84	15,62	2,000
279 E04.03.008	Estintore portatile d'incendio ad anidride carbonica da 5 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 89B-C, del tipo omologato dal Ministero dell'interno secondo il DM 20 dicembre 1982 «Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto)	SOMMANO cad	1,00	196,25	196,25	3,93	2,000
	A R I P O R T A R E			579'072,32	273'537,35		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			579'072,32	273'537,35	
280 NPA01	Rimozione di tutto il materiale accumulato presente ai vari piani (piano -2, piano -1, piano terra, piano primo, piano secondo). Idrolavaggio a bassa pressione delle pareti e dei massetti. In particolare rimozione del guano depositato al piano -2 operando secondo la normativa vigente, disinfestazione e disinfezione, raccolta e trasporto a discarica autorizzata. Chiusura provvisoria delle bucatore ai vari piani in modo da poter lavorare in sicurezza e proteggere le zone pulite. SOMMANO a corpo	1,00	2'537,32	2'537,32	1'395,53	55,000
281 NPA02	Fornitura e posa in opera di tavolame in legno di abete spessore 3 cm, prima scelta, stagionato, sagomato ai bordi per consentire l'incastro maschio-femmina e opportunamente ancorato alla struttura sottostante. Nel prezzo si include la tinteggiatura di colore nero. SOMMANO m2	11,25	25,14	282,83	65,05	23,000
282 NPA03	Fornitura e posa in opera di scala di accesso al locale centrale termica di dimensioni lunghezza 1,80 (6 pedate da 0,30 cm) larghezza 1,00 ml. La scala sarà realizzata in carpenteria metallica con membrature portanti in profilati a caldo in acciaio tipo 1, tipo HE o IPE. I gradini saranno realizzati in grigliato keller con superficie antiscivolo. La scala sarà protetta lateralmente da due parapetti, di altezza non inferiore a 1 m, costituiti da profilati scatolari e sarà opportunamente ancorata a terra (vedere dettaglio). Tutte le superfici saranno interamente zincate a caldo secondo la norma UNI 5744/66 SOMMANO cadauno	1,00	2'497,82	2'497,82	1'074,06	43,000
283 NPA04	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggiagomiti, paraspruzzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità priva di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richieste della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Incremento per fornitura e posa in opera di mensole reclinabili con sistema meccanico SOMMANO cadauno	1,00	309,74	309,74	114,60	37,000
284 NPA05	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UBI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato da raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con leva lunga SOMMANO cadauno	1,00	282,91	282,91	82,04	29,000
285 NPA06	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili con cassetta appoggiata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento su pavimento con cemento: il relativo fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni, l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità, privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cadauno	1,00	801,76	801,76	144,32	18,000
286 NPA07	Doccetta con flessibile e supporto a muro ad uso bidet, provvista di leva per il comando dell'acqua a chiusura automatica. Costruzione in ABS antiurto. Flessibile					
	A R I P O R T A R E			585'784,70	276'412,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			585'784,70	276'412,95	
287 NPA08	<p>cm. 120 antiscoppio. Colore nero, per disabili, anziani, collettività. SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimenti di pilastri/travi in cemento armato con resistenza al fuoco R 90 realizzata con lastre spessore 12,7 mm dimensioni massime 1220x2000 mm, costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, omologate in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, resistenti all'umidità: livello 10 secondo la norma ASTM D3273. Le lastre saranno applicate con tasselli metallici ad espansione diametro 6 mm lunghezza 40 mm posti ad interasse 500 mm. La finitura dei giunti e delle teste dei tasselli sarà realizzata con stucco adeguato. La posa deve essere eseguita IN ADERENZA. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p>	1,00	45,15	45,15	10,84	24,000
288 NPA09	<p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di solai con resistenza al fuoco REI 90 realizzato con spessore 12,7 mm, dimensioni massime 1220x2000 mm, costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, omologate in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco. Le lastre saranno applicate IN ADERENZA al solaio con tasselli metallici con larghezza 9 mm e lunghezza 40 mm ad interasse 500 mm (rivestimento solaio REI 90). La finitura dei giunti e delle teste delle viti sarà realizzata con idoneo stucco. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p>	190,06	38,10	7'241,29	1'593,08	22,000
289 NPA10	<p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di setto verticale per interni con resistenza al fuoco EI 60 per un'altezza massima di 4,00 m, realizzata con DOPPIA lastra, spessore 12,7 mm, dimensioni massime 1220x2000 mm, costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, omologate in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, in conformità al rapporto di classificazione I.G. 260330-3146 FR, resistenti all'umidità: livello 10 secondo la norma ASTM D3273. Per altezza fino a 4,00 m la struttura sarà: le lastre saranno applicate con posa orizzontale a giunti sfalsati con viti auto perforanti fosfatate diametro 3, 5 mm con passo 600 mm per lo strato interno e con lunghezza 70 mm con passo 250 mm per lo strato esterno, a profili metallici a "C" 75x50x0,6 mm posti ad interasse 550 mm e inseriti in guide a "U" 75x40x0,6 mm, poste a pavimento e soffitto. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p>	268,83	42,08	11'312,37	3'054,34	27,000
290 NPA11	<p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato REI 180, posto a 10 mm dall'intradosso delle travi, realizzato con pannelli sp. 8 mm, dimensioni massime 595x595 mm, costituiti da silicati a matrice cementizia, esenti da amianto, omologati in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, resistente all'umidità ed agli agenti atmosferici, in conformità al rapporto di classificazione I.G. 315439-3637 FR. I pannelli saranno posati su una struttura metallica composta da profili principali a "T" in acciaio zincato dimensioni 24x38x0,4 mm posti a passo 600 mm e profili secondari a "T" in acciaio zincato delle dimensioni 24x38x0,4 mm posti a passo 600 mm. Le pendinature sono realizzate con pendino diametro 4 mm in barra di acciaio ad interasse 600 mm. Nell'intercapedine sarà inserito un materassino in lana minerale spessore 40 mm, densità 60 kg/mc. Struttura in vista Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p>	16,44	75,05	1'233,82	271,44	22,000
291 NPA12	<p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera, per la protezione dal fuoco di strutture in acciaio, di pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche, su superficie preparata con sabbatura o sgrassaggio ed applicazione di primer, il tutto incluso nel prezzo, esente da solventi clorurati e cloro paraffine, di consistenza tixotropica, in possesso di rapporto di classificazione ottenuto secondo gli standard Europei di qualificazione prodotto previsti dalle norme EN 13381,e conformi a quanto richiesto dal D.M. 16.02.2007. Si richiede una finitura superiore con colore a scelta della D.L. - per classe di protezione REI 90</p>	55,00	62,86	3'457,30	622,31	18,000
292 NPA13	<p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto autoportante con lastra 'antincendio' con gesso rivestito, armato all'interno con fibre minerali all'interno del nucleo di gesso. Il</p>	154,28	35,87	5'534,02	1'660,21	30,000
	A R I P O R T A R E			614'608,65	283'625,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			614'608,65	283'625,17	
293 NPA14	<p>rivestimento va posto all'intradosso e all'estradosso. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	5,70	52,51	299,31	47,89	16,000
294 NPA15	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti in murature miste, classe 1, costituite da doppia lastra in cartongesso. Le lastre saranno applicate con posa verticale con viti autoperforanti fosfatate diametro 3,5 mm lunghezza 35 mm con passo 250 mm a profili metallici a "C" 50x15x0,6 mm posti a interasse 600. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	295,81	25,31	7'486,95	2'845,04	38,000
295 NPA16	<p>Fornitura e posa in opera in aderenza alla controparete (lato interno) di profili di legno delle dimensioni 15x15 cm di circa 2 cm di spessore, opportunamente ancorate alla struttura della controparete per consentire il fissaggio degli altoparlanti dell'impianto cinema (non previsto in questa fase).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	10,00	7,67	76,70	52,16	68,000
296 NPA17	<p>Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solaio in latero cemento spessore minimo 200 mm con resistenza al fuoco REI 120 realizzato con intonaco isolante leggero premiscelato per interni tipo F62- C5/20 (norma EN 13279-1) a base di gesso e vermiculite, leganti speciali ed additivi specifici, spessore minimo di 10 mm, con applicazione a spruzzo. L'intonaco è privo di fibre. Provvisto di marcatura CE secondo le norme UNI EN 13270-1, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 e classe al fumo F0 (NF F 16-101). Le valutazioni sono condotte per via analitica in conformità all'Assesment report Effectis France EFR 16-002294 e all'Eurocodice EN 1992-1-2. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	246,00	31,29	7'697,34	615,79	8,000
297 NPA18	<p>Fornitura e posa in opera di protezione di condotte di ventilazione orizzontali, dimensione larghezza massima 550 mm con resistenza al fuoco EI 120 realizzata con due lastre, spessore 25,4 mm, dimensioni massime 2200x610 mm, costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, resistenti all'umidità: livello 10 secondo la norma ASTM D3273, in conformità al rapporto di classificazione I.G. 308030-3563 FR. Le lastre saranno posate a giunti sfalsati e fissate con viti auto perforanti fosfatate diametro 3,5 mm lunghezza 35 mm per lo strato interno e lunghezza 55 mm per lo strato esterno, poste ad interasse di 250 mm ad una orditura di sostegno composta da profili angolari a "C" dimensioni 50x50x0,6 mm posti in corrispondenza degli spigoli longitudinali interni della protezione. Detti profili saranno fissati al solaio mediante tasselli ad espansione metallici diametro 6 mm posti ad interasse 500 mm. Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	60,25	65,87	3'968,67	674,67	17,000
298 NPA19	<p>Fornitura e posa in opera di controparete termofonoisolante con 2 lastre ad alto isolamento. La prima è una lastra in gesso rivestito accoppiato con una membrana tipo silent foil in EPDM sp. 16,5 mm dim 1200x2000 mm, additivato da cariche minerali che le conferiscono un notevole peso pur mantenendo ottime caratteristiche meccaniche ed elevata durabilità nel tempo (massa 1750 kg/m3). La seconda è una lastra da un nucleo in gesso speciale alta densità in gesso rivestito da speciale cartone sp. 12,5 mm dim. 1200x3000 mm. Le lastre saranno applicate con viti auto perforanti a profili metallici a "C" 74x50x0,6 mm posti a interasse 500 mm, inserite in guide a "U" 75x40x0,6 mm, poste a pavimento e soffitto. Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana di roccia spessore 50 mm densità 50 kg/m3 Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	51,93	72,46	3'762,85	865,45	23,000
	A R I P O R T A R E			637'900,47	288'726,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			637'900,47	288'726,17	
299 NPA20	<p>I pannelli saranno avvitati con viti auto perforanti fosfatate diametro 3,5 mm lunghezza 25 mm (per pannelli sp. 15 mm) e diametro 3,5 mm lunghezza 45 mm (per pannelli sp. 35 mm) ad una struttura metallica composta da un'orditura secondaria costituita da profilati a "C" in acciaio zincato dimensioni 50x27x0,6 mm, posti ad interasse di 600 mm e da un'orditura metallica principale costituita dagli stessi profili a "C" posti ad interasse di 800 mm, fissati all'orditura secondaria a mezzo di appositi ganci ortogonali e pendinati ad interasse di 600 mm.</p> <p>Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana di roccia spessore 50 mm densità 50 kg/m3.</p> <p>Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	131,97	77,95	10'287,06	2'160,28	21,000
300 NPA21	<p>Fornitura e posa in opera di controparete fonoassorbente, in pannelli di lana di legno mineralizzata, con lana di larghezza 1 mm, legata con cemento Portland bianco, conforme alla norma UNI EN 13168, reazione al fuoco B-s1, d0, il legno utilizzato proviene da foreste gestite in modo sostenibile (catena di custodia FSC®), spessore 35 mm, dim. 600x2000 mm, bordi smussati sui 4 lati, colore a pastello chiaro (secondo cartella colori del produttore).</p> <p>Le lastre saranno applicate con viti autoperforanti a profili metallici a "C" 49x50x0,6 mm posti a interasse 500 mm, inseriti in guide a "U" 50x40x0,6 mm, poste a pavimento e a soffitto,</p> <p>Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana di roccia spessore 50 mm densità 50 kg/m3</p> <p>Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	45,09	73,97	3'335,31	633,71	19,000
301 NPA22	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto termofonoisolante e fonoassorbente, in pannelli di lana di legno mineralizzata, con lana di larghezza 1 mm, legata con cemento Portland bianco, conforme alla norma UNI EN 13168, reazione al fuoco B-s1, d0, il legno utilizzato proviene da foreste gestite in modo sostenibile (catena di custodia FSC®), spessore 15 mm, dimensioni 600x600 mm oppure 600x1200 mm, bordi smussati sui 4 lati, colore a tinte pastello (secondo cartella colori della casa produttrice).</p> <p>Per ogni specchiatura l'esecuzione sarà la seguente: fascia perimetrale con pannelli spessore 35 mm e zona centrale con pannelli sp. 15 mm (vedere dettaglio).</p> <p>I pannelli saranno avvitati con viti auto perforanti fosfatate diametro 3,5 mm lunghezza 25 mm (per pannelli sp. 15 mm) e diametro 3,5 mm lunghezza 45 mm (per pannelli sp. 35 mm) ad una struttura metallica composta da un'orditura secondaria costituita da profilati a "C" in acciaio zincato dimensioni 50x27x0,6 mm, posti ad interasse di 600 mm e da un'orditura metallica principale costituita dagli stessi profili a "C" posti ad interasse di 800 mm, fissati all'orditura secondaria a mezzo di appositi ganci ortogonali e pendinati ad interasse di 600 mm.</p> <p>Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana di roccia spessore 50 mm densità 50 kg/m3.</p> <p>Incluso rilascio della certificazione completa del rapporto di prova.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	40,41	69,13	2'793,54	558,71	20,000
302 NPA23	<p>Fornitura e posa in opera di una graticcia metallica costituita da doghe metalliche non calpestabile 'alla tedesca', destinata a costituire punto di appoggio di tutti gli elementi della scena superiore, ponti delle luci di scena, al servizio della scena per lo spettacolo. Appesa all'orditura principale, con passo in media di 12 cm circa, vengono poste in opera una serie di file di doghe, in tubolare di acciaio laminato (Fe 360) verniciato a forno con polveri epossidiche e trattato sul posto con vernice intumescente colore nero, della sezione di mm. 2, dim. mm 60 x 100 h, in profilo rettangolare chiuso con speciali asole laterali in modo da consentire un rapido inserimento in sicurezza dei rocchetti e delle pulegge. Il passo delle file delle doghe proposto è di 60 mm (doga propria) e 60 mm di taglio scenico per la calata delle funi. I fori ad asola, predisposti sui due fianchi lunghi delle doghe ogni 10 cm., sono predisposti per evitare la fuoriuscita dei rocchetti e delle pulegge e prevedono il totale inserimento a scomparsa dei rocchetti stessi e delle funi. Le doghe vengono montate alternate a "tagli" feritoie di 6 cm. che serviranno per introdurre i rocchetti e/o pulegge per l'organizzazione di "tiri scenici. Pertanto l'interasse delle doghe e dei tagli dovrà essere di 12 cm. potenzialmente ogni 12 cm. esisterà un taglio per poter realizzare un "tiro scenico" per tutta la superficie della graticcia. La graticcia ha una capacità di portata di 500 kg/m2 che sarà riportata nel collaudo finale facente parte della fornitura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	52,00	372,51	19'370,52	968,53	5,000
	A R I P O R T A R E			673'686,90	293'047,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			673'686,90	293'047,40	
303 NPA24	completa di barre ottonate in corrispondenza delle alzate. La scala verrà opportunamente ancorata alla soletta esistente con tirafondi: tale lavorazione è inclusa nel prezzo. SOMMANO cadauno	2,00	399,69	799,38	47,96	6,000
304 NPA25	Fornitura e posa in opera di scala uscita di sicurezza palcoscenico come da dettaglio esecutivo delle dimensioni di circa 2,00x1,30 costituita da telaio metallico opportunamente dimensionato e trattato con vernice intumescente, lamiere necessarie per sagomare i gradini e rivestimento superiore delle alzate e delle pedate con sottogrado e grado in legno. La scala verrà opportunamente ancorata alla soletta esistente con tirafondi: tale lavorazione è inclusa nel prezzo. SOMMANO cadauno	1,00	810,66	810,66	275,62	34,000
304 NPA25	Assistenza per la rimozione di cavi in disuso (facciate) e delle tubazioni presenti all'interno del teatro e per la realizzazione degli impianti meccanico, idrico-sanitario, antincendio, elettrico. SOMMANO a corpo	1,00	6'212,48	6'212,48	4'410,86	71,000
305 NPA26	Fornitura e posa in opera di elementi decorativi in EPS 200 RF rivestiti con gesso Dim. mm. 1000x335x217, come da disegno. L'importo si intende comprensivo degli oneri per la creazione dell'impianto stampi per la produzione, degli elementi per l'ancoraggio al supporto murario restrostante, dell'adesivo, dell'esecuzione dei fori per il passaggio dei cavi elettrici e posizionamento corpi illuminanti. Il prezzo s'intende comprensivo di stuccatura, rasatura e tinteggiatura e di tutte le opere necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO ml	26,00	67,04	1'743,04	156,87	9,000
306 NPA27	Fornitura e posa in opera di elementi decorativi in EPS 200 RF rivestiti in gesso dim. mm. 1000x100x88, come da disegno. L'importo si intende comprensivo degli oneri per la creazione dell'impianto stampi per la produzione, degli elementi per l'ancoraggio al supporto murario restrostante, dell'adesivo, dell'esecuzione dei fori per il passaggio dei cavi elettrici e posizionamento corpi illuminanti. Il prezzo s'intende comprensivo di stuccatura, rasatura e tinteggiatura e di tutte le opere necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO ml	40,50	29,35	1'188,68	225,85	19,000
307 NPA28	Fornitura e posa in opera di parapetto di protezione del piano galleria costituito da profilo metallico Ninfa 4 e da pannelli in vetro strutturale (10+ 10) così suddivisi: - n. 4 pannelli da 1,75 m con stondatura laterale - n. 2 pannelli da 1,83 m con stondatura laterale - n. 2 pannelli da 1,80 m con stondatura laterale L'altezza complessiva del parapetto è 1,12 m. Il parapetto deve essere certificato a 300 kg/ml e va montato in opera seguendo le indicazioni del dettaglio esecutivo. L'opera s'intende comprensiva di tutto ciò che serve perché sia realizzata a regola d'arte SOMMANO ml	14,30	488,62	6'987,27	139,75	2,000
308 NPA29	Fornitura e posa in opera di gessolina, con le dimensioni indicate nel dettaglio. Il prezzo s'intende comprensivo di stuccatura, rasatura e tinteggiatura e di tutte le opere necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO ml	44,00	11,09	487,96	107,35	22,000
309 NPA30	Fornitura e posa in opera di grado scala delle dimensioni cm 46x3 in legno massello di rovere costituito anche da parti incollate tra di loro, con bordo sagomato a torello, posto in opera su adeguato piano di posa, compresi e compensati piano di posa, tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura, opportunamente sagomati come da disegno ecc. SOMMANO ml	13,60	99,11	1'347,90	215,66	16,000
310 NPA31	Fornitura e posa in opera di sottogrado delle dimensioni cm 12,5 x 1 in legno massello di rovere da avvitare sul listello fissato al muro a mezzo di tasselli murati, compresi listelli, tasselli, tagli, sfridi e laccatura SOMMANO ml	15,90	33,55	533,45	128,03	24,000
311 NPA32	Fornitura e posa in opera di profili metallici ottonati ad L posti a rifinire il bordo del gradone. SOMMANO ml	31,29	10,38	324,79	84,45	26,000
312 NPA33	Fornitura e posa in opera di grado scala delle dimensioni cm 30x3 in legno massello di rovere, con bordo sagomato a torello, posto in opera su adeguato piano di posa, compresi e compensati piano di posa, tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura, come da disegno. SOMMANO ml	31,29	10,38	324,79	84,45	26,000
	A R I P O R T A R E			694'122,51	298'839,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			694'122,51	298'839,80	
313 NPA34	SOMMANO ml Fornitura e posa in opera di sottogrado scala delle dimensioni cm 18x3 in legno massello di rovere, posto in opera su adeguato piano di posa, compresi e compensati piano di posa, tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura, come da disegno.	21,60	80,03	1'728,65	345,73	20,000
314 NPA35	SOMMANO ml Fornitura e posa in opera di tessuto ignifugo tesato, colore a scelta della D.L., h= 2.70 - h=3.88 a rivestire la parete fonoassorbente prevista sul fondo della sala, fissato nella parte bassa dallo zoccolino battiscopa, pagato a parte, e nella parte superiore da un cordoncino intrecciato in stoffa, incluso nel prezzo.	21,60	34,68	749,09	172,29	23,000
315 NPA36	SOMMANO ml Fornitura e posa in opera di veletta in legno rovere di spessore 2 cm, alta 16 cm, sagomata come da dettaglio esecutivo. Il prezzo s'intende comprensivo delle necessarie stuccature e finitura finale.	14,50	68,72	996,44	79,72	8,000
316 NPA37	SOMMANO ml Porte in legno di abete tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre da mm 10x60, telaio ad imbotte fino a mm 110, fornite e poste in opera. Sono comprese le cerniere anuba in acciaio da mm 13; la serratura; la maniglia in alluminio del tipo pesante; la mano di preparazione; la laccatura con vernici poliuretatiche pigmentate opache, gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad una anta, misura standard (dimensioni luce nette cm 75-80-90x210)	7,90	50,10	395,79	59,37	15,000
317 NPA38	SOMMANO cadauno idem c.s. ...opera del controtelaio. A due ante, misure standard (dimensioni luce nette da cm 110 a cm 180x210)	6,00	351,11	2'106,66	337,07	16,000
318 NPA39	SOMMANO cadauno Accessori per bagno disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete lunghezza cm 80	2,00	575,93	1'151,86	138,22	12,000
319 NPA40	SOMMANO cadauno idem c.s. ...completa e funzionante. Maniglione fisso da parete lunghezza cm 80	1,00	114,81	114,81	10,33	9,000
320 NPA41	SOMMANO cadauno idem c.s. ...completa e funzionante. Specchio reclinabile dimensioni max cm 70x70	1,00	51,43	51,43	7,20	14,000
321 NPA42	SOMMANO cadauno idem c.s. ...completa e funzionante. Fornitura e posa in opera di pareti modulari costituite da: - ml 9,6 di parete h. cm 195 sp. 3,5 cm, in pannello sandwich di acciaio zincato e pvc sui due lati e poliuretano esp., opportunamente sagomata al bagno piano galleria - n. 5 porte da cm 50 a 90 interna, maniglia libero/occup. e cerniere in acciaio non autochid interna - n. 1 porte da cm 50 a 90 esterna maniglia libero/occup. in acciai o inox autochudente 7,00 ml tubolare trasversale in acciaio inox da cm. 3,5x3,5x1,5 - n. 14 piedini regolabili da cm 15-1,5, in acciaio inox - profilo in h cm 195 in vinile da cm 3,5x3,5 Le pareti componibili "Easywall", prodotte da Azienda Certificata ISO 9001 e ISO 14001, possono essere realizzate con diversi materiali secondo le preferenze progettuali di cui forniamo la descrizione di capitolato - versione PVC - Alluminio • pannelli di tipo sandwich dello spessore di 3,5 cm, composti da due fogli di acciaio zincato rivestito in pvc spessore 0,6mm, oppure alluminio verniciato a polveri spessore di 1,2 mm, e da un'anima in poliuretano espanso - con oltre il 50% di cellule chiuse, iniettata all'interno ed esente	1,00	188,21	188,21	15,06	8,000
	A R I P O R T A R E			701'605,45	300'004,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			701'605,45	300'004,79	
	<p>da CFC, nel rispetto delle norme internazionali;</p> <ul style="list-style-type: none"> • piedini di appoggio regolabili, lungo il bordo inferiore, realizzati in acciaio inox, di altezza 15cm, ø 25mm, con dispositivo per la regolazione ±1,5 cm, base di appoggio con fori per le viti di fissaggio a pavimento che vengono mascherate da una rosetta di copertura ø 60 mm; • nella parte superiore, le pareti sono ancorate ad un tubolare di acciaio inox satinato da mm35x35; • fissaggio tra la parete divisoria e quella frontale e con il muro avviene con profili a U dello stesso materiale del pannello che fungono anche da compensazione per eventuali fuori squadra delle pareti esistenti; • le porte hanno la stessa struttura dei pannelli, complanari alla parete, la battuta è in profilato metallico con guarnizione in neoprene ammortizzante, pomolo e chiusura a leva in acciaio inox, con indicazione libero/occupato e possibile apertura di emergenza dall'esterno; • cerniere in acciaio inox autochiudenti ed autolubrificanti; • altezza delle pareti cm 210 compresa luce inferiore di cm 15. <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	4'801,53	4'801,53	768,24	16,000
322 NPA43	<p>Fornitura e posa in opera di poggiamano in legno di rovere verniciato con supporto in ottone con testa concava e parte terminale e centrale in acciaio satinato, come da dettaglio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	7,85	54,05	424,29	42,43	10,000
323 NPA44	<p>Fornitura e posa in opera di parapetto di protezione della scala di uscita di sicurezza tra il piano -1 e il piano -2 costituito da un telaio metallico saldato all'UPN 220 del cosciale della scala e da pannellature in lamiera di acciaio zincata microforata. Tutto deve essere realizzato come da disegno esecutivo e rispondente alla normativa vigente. Inoltre nel prezzo s'intendono incluse tutte le opere necessarie per la realizzazione a regola d'arte. Due parapetti delle dimensioni 6,60 m x 1 m di altezza Un parapetto sul pianerottolo 1,5 m x 1 m di altezza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'619,94	1'619,94	874,77	54,000
324 NPE01	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Consegna (Q.E.C.), all'esterno in corrispondenza del contatore costruito in robusta carpenteria idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello munito di serratura a chiave come da schema elettrico, in versione IP65 in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'357,90	2'357,90	117,90	5,000
325 NPE02	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Generale (Q.E.G.), al piano secondo interrato costituito da un armadio in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura a chiave come da schema elettrico, in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	7'987,43	7'987,43	399,37	5,000
326 NPE03	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Gruppi Frigo (Q.E.G.F.), costruito in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura a chiave come da schema elettrico, in versione IP65 in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'912,91	1'912,91	114,77	6,000
327 NPE04	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Ventilazione (Q.E.V.), costruito in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura come da schema elettrico, in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'075,74	1'075,74	86,06	8,000
328 NPE05	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Centrale Termica (Q.E.C.T.), costruito in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura come da schema elettrico, in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'685,91	1'685,91	118,01	7,000
329 NPE06	<p>F.p.o. di Quadro Elettrico Piano Terra (Q.E.P.T.), costituito da un armadio, in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura come da schema elettrico, in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	7'981,43	7'981,43	319,26	4,000
	A R I P O R T A R E			731'452,53	302'845,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			731'452,53	302'845,60	
330 NPE07	F.p.o. di Quadro Elettrico PianoPrimo Interrato (Q.E.P.-1), costruito in robusta carpenteria metallica idonea per installazione sporgente o ad incasso su muratura con sportello trasparente munito di serratura come da schema elettrico, in opera. SOMMANO cadauno	1,00	2'158,28	2'158,28	172,66	8,000
331 NPE08	Interruttore unipolare per serie civile componibile 250 V, 16A in opera SOMMANO cadauno	37,00	10,92	404,04	181,82	45,000
332 NPE09	Interruttore unipolare in versione IP44 250 V, 16A in opera SOMMANO cadauno	4,00	13,92	55,68	24,50	44,000
333 NPE10	Gruppo prese da incasso costituito da una presa bipasso e una presa universale SOMMANO cadauno	19,00	32,38	615,22	166,11	27,000
334 NPE11	Presa da incasso tipo universale 230V 16A SOMMANO cadauno	47,00	18,62	875,14	227,54	26,000
335 NPE12	Presa da esterno IP44 tipo universale 230V 16A SOMMANO cadauno	3,00	22,92	68,76	18,57	27,000
336 NPE13	Gruppo chiamata per bagni per disabili costituito da tirante, ronzatore, gemma luminosa e pulsante di tacitazione completo di accessori in opera SOMMANO cadauno	1,00	102,38	102,38	13,31	13,000
337 NPE14	Plafoniera in lamiera di acciaio colore bianco tecnologia led 1x24W a soffitto SOMMANO cadauno	3,00	116,67	350,01	45,50	13,000
338 NPE15	idem c.s. ...tecnologia led 1x42W a soffitto SOMMANO cadauno	3,00	136,68	410,04	49,20	12,000
339 NPE16	Plafoniera in policarbonato tecnologia led 1x33W IP65 SOMMANO cadauno	6,00	93,47	560,82	72,91	13,000
340 NPE17	Faretto in gesso ad incasso nel controsoffitto tecnologia led 1x6W SOMMANO cadauno	82,00	35,65	2'923,30	672,36	23,000
341 NPE18	Applique a parete in alluminio pressofuso verniciato a polvere per luce diretta/indiretta tecnologia led 5W SOMMANO cadauno	48,00	130,49	6'263,52	313,18	5,000
342 NPE19	Applique a parete in alluminio pressofuso orientabile tecnologia led 6W SOMMANO cadauno	2,00	61,79	123,58	13,59	11,000
343 NPE20	Applique a parete in alluminio verniciato per luce diretta/indiretta tecnologia led 6W dim 100x100x70 SOMMANO cadauno	24,00	109,29	2'622,96	157,38	6,000
344 NPE21	Applique a parete in alluminio cromato per specchio bagno tecnologia led 4/6W SOMMANO cadauno	11,00	161,29	1'774,19	70,97	4,000
345 NPE22	Lampada a parete a luce diretta/indiretta lunghezza m 0,93 colore bianco tecnologia led 1x36W SOMMANO cadauno	3,00	279,10	837,30	25,12	3,000
346 NPE23	Lampada a parete a luce diretta/indiretta lunghezza m 0,66 colore bianco tecnologia led 1x24W SOMMANO cadauno	6,00	249,79	1'498,74	44,96	3,000
347 NPE24	Lampada di cortesia segnapasso a parete in corrispondenza delle alzate del gradino colore bianco tecnologia led 3x0,3W SOMMANO cadauno	12,00	38,23	458,76	64,23	14,000
348 NPE25	Striscia led con corpo in alluminio ossidato, diffusore in policarbonato trasparente, led white 72X0,40W SOMMANO ml	110,00	182,49	20'073,90	802,96	4,000
349 NPE26	Pannello di comando luci a 12 pulsanti SOMMANO cadauno	3,00	66,58	199,74	39,95	20,000
350	Modulo per il comando in apertura degli infissi e/o evacuatori di fumo, compreso di					
	A R I P O R T A R E			773'828,89	306'022,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			773'828,89	306'022,42	
NPE27	gruppo motore per apertura/chiusura SOMMANO cadauno	2,00	898,20	1'796,40	287,42	16,000
351 NPE28	Cavo isolato con gomma tipo FG10M1 RF 31-22 0,6/1kV completo di morsetti e capicorda, in opera: conduttori: 2 - sezione 2,5 mm ² SOMMANO ml	210,00	4,59	963,90	154,22	16,000
352 NPE29	Cavo resistente al fuoco 30 minuti a norme CEI EN 50200 2X1 mmq schermato SOMMANO ml	850,00	3,12	2'652,00	609,96	23,000
353 NPE30	Cavo a due conduttori per impianto antintrusione SOMMANO ml	280,00	2,62	733,60	139,38	19,000
354 NPE31	Sonda per la rivelazione di fumo nei canali completa di elemento sensibile e tubo di campionamento SOMMANO cadauno	2,00	427,12	854,24	111,05	13,000
355 NPE32	Modulo da installare sul quadro elettrico per l'apertura dei circuiti di alimentazione dei ventilatori in presenza di fumo nei canali SOMMANO cadauno	2,00	196,29	392,58	43,18	11,000
356 NPE33	Gruppo prese per trasmissione dati/fonia per montaggio ad incasso su muratura completo di due prese tipo RJ 45, supporto, placca e ogni accessorio per dare il tutto funzionante in opera SOMMANO cadauno	16,00	38,00	608,00	103,36	17,000
357 NPE34	Armadio/Quadro di permutazione per impianto TD al piano terra costituito da struttura modulare chiusa 800x800 completo dei pannelli di permutazione, dei pannelli passacavi, degli apparati attivi riservando 1/3 della struttura per successive espansioni, dimensionato per l'alimentazione di 48 prese dati/fonia in opera. SOMMANO cadauno	1,00	2'168,73	2'168,73	281,93	13,000
358 NPE35	F.p.o. di impianto di diffusione sonora per teatro e conferenze completo di: - n. 4 casse attive di potenza 1400W a colonna; - n. 2 subwoofer da 18"; - n. 2 diffusori attivi; - n. 2 fly bar; - n. 2 fly link kit; - messa in esercizio. SOMMANO cadauno	1,00	12'191,18	12'191,18	487,65	4,000
359 NPE36	F.p.o. di impianto di TV a circuito chiuso completo di: - n. 1 monitor 15" a colori; - n. 1 videoregistratore 4 ingressi video con hard disk 1 Tb; - n.4 telecamere da interno a colori; - messa in esercizio. SOMMANO cadauno	1,00	955,36	955,36	19,11	2,000
360 NPes01	Sondaggio dello stato dell'intonaco a mezzo di battitura con idoneo attrezzo, per il rilevamento di eventuale distacco dalla muratura, compreso ogni altro onere e magistero per avere un rilievo dello stato di fatto completo e pertinente agli interventi da effettuare in seguito SOMMANO m2	408,69	1,48	604,86	474,08	78,380
361 NPes02	Restauro e revisione di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornice terminale in oggetto comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento in calce con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi con muratura di mattoni e malta cementizia, inserimento di perni in ottone inghisati e legature con filo di ottone, formazione di fasce marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, applicazione in tutto lo sviluppo longitudinale di stucco simile all'esistente, rifinitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice:per uno sviluppo della generatrice 31 ÷ 80 cm SOMMANO m	12,00	148,92	1'787,04	1'127,26	63,080
362 NPes03	Sopraluce fisso, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (con caratteristiche equivalenti a quello del portone sottostante) fissato sulla muratura con robusti arpioni, il					
	A R I P O R T A R E			799'536,78	309'861,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			799'536,78	309'861,02	
363 NPes04	tutto con cornici ricavate, compreso vetro doppio ad elevate prestazioni termiche ed acustiche e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne scorniciate e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa la verniciatura trasparente ad acqua: di castagno - mogano - noce Tanganika SOMMANO m2	5,25	350,00	1'837,50	267,17	14,540
364 NPes06	Rimozione dei tronconi delle putrelle in ferro inserite nelle murature, qualora non fosse possibile l'asportazione; si procederà con uno scasso puntuale della muratura con successivo taglio di parte della putrella e trattamento protettivo finale antiruggine della medesima ; è compreso ogni altro onere e magistero per avere un piano di posa finito e adatto a qualsiasi tipologia di trattamento SOMMANO cadauno	23,00	20,00	460,00	253,00	55,000
365 NPes08	Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie: . Integrazione di CORNICE MARCAPIANO DEL PRIMO LIVELLO delle dimensioni di cm. 18x16 SOMMANO m	27,00	42,31	1'142,37	794,63	69,560
366 NPes09	Integrazione di DETTAGLIO VOLTATESTA Sx e/ o Dx del CORNICIONE DI CORONAMENTO delle dimensioni di cm. 65x50; è compreso ogni altro onere e magistero per avere un lavoro finito a regola d'arte SOMMANO cadauno	4,00	532,00	2'128,00	1'400,64	65,820
367 NPes10	Realizzazione di elementi SOTTOSOGLIA DELLE FINESTRE del secondo livello delle dimensioni di cm. 12x147; sono compresi ogni altro onere e magistero per avere un lavoro finito a regola d'arte SOMMANO cadauno	2,00	268,00	536,00	311,58	58,130
368 NPes11	Realizzazione di elementi in intonaco di adeguato spessore, per uno sviluppo di 70-100cm opportunamente sagomato con eventuale uso di laterizio o rete per supporto all'intonaco; sono compresi tutti gli oneri e magisteri per avere un lavoro finito a regola d'arte SOMMANO ml	43,80	110,96	4'860,05	3'149,32	64,800
369 NPes12	Formazione di CORNICE MARCADAVANZALE AL PRIMO LIVELLO, di sezione rettangolare di dimensioni cm 5x5; sono compresi ogni altro onere e magistero per avere un lavoro finito a regola d'arte SOMMANO ml	7,00	34,93	244,51	148,05	60,550
370 NPes13	Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10x20 cm ad un massimo di 10x30 cm. Si deve fornire la documentazione fotografica relativa con lettura degli strati riscontrati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita SOMMANO cadauno	2,00	100,00	200,00	156,20	78,100
371 NPes14	Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomandazioni NorMal. 10/82, 12/83, 14/83 e 23/86). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X) SOMMANO cadauno	1,00	115,00	115,00	89,78	78,070
372 NPes15	reintegrazione trattamento superficiale di bugna in intonaco in modo coerente con la preesistenza, sono compresi stilature e trattamenti a rustico e quant'altro necessario per avere un lavoro finito secondo le prescrizioni della Soprintendenza SOMMANO m2	6,10	30,00	183,00	112,24	61,330
373 NPes16	Punto luce con faretto a tenuta stagna da esterno, compresa fornitura e posa in opera SOMMANO cadauno	5,00	140,00	700,00	214,13	30,590
	Sarcitura anche a piccole zone per il riempimento degli spazi che dovessero venire alla luce a seguito del lavaggio (a bassa pressione) delle facciate. Tale lavorazione è					
	A R I P O R T A R E			811'943,21	316'757,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			811'943,21	316'757,76	
374 NPes17	compresa di un'adeguata bagnatura della zona oggetto di intervento e dovrà essere eseguita con materiali ordinati dalla DL SOMMANO m2	54,11	9,00	486,99	297,60	61,110
375 NPes18	Pulizia di radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi SOMMANO m2	22,00	29,41	647,02	478,72	73,990
376 NPes19	Regolarizzazione delle planarità: Occorre provvedere ad una regolarizzazione della planarità sulle parti di intonaco non demolite, che si presentano leggermente in aggetto, esse si regolarizzano tramite leggera carteggiatura con mezzi meccanici e quelle sottolivello si regolarizzano con stuccatura. Questa operazione deve essere svolta sotto il controllo del restauratore SOMMANO m2	88,91	11,71	1'041,13	657,90	63,190
377 NPes20	Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce e calce idraulica, sabbia e polvere di marmo; Stuccatura e microstuccatura di lesioni e fessurazioni nonchè delle giunzioni degli elementi assemblati eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. Sono compresi nella voce anche eventuali perni e/o elementi in acciaio inox o zincati a seconda delle indicazioni della DL SOMMANO m2	46,00	91,58	4'212,68	2'626,60	62,350
378 NPes21	Pulizia meccanica superfici piane di materiale lapideo da eseguirsi con bisturi spazzolini e trapani dentistici ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua distillata, spazzolatura delicata ed accurata con sapone neutro con azione biocida in soluzione acquosa al 3%, successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe e muschi devitalizzati) e delle incrostazioni presenti SOMMANO m2	13,00	80,76	1'049,88	673,92	64,190
379 NPes22	Scialbatura con latte a base di grassello di calce stagionato da 24-36 mesi applicato a pennello in minimo di due o tre mani, compresa la preparazione del fondo con pulitura delle superfici, stuccatura di piccoli segni e successiva carteggiatura se necessaria. Si verifica la necessità di lavaggio ad acqua di alcune parti SOMMANO m2	793,43	5,70	4'522,56	3'538,44	78,240
380 NPes23	Tinteggiatura di superfici esterne o interne con pittura a base di grassello di calce stagionato da 24-36 mesi. Applicata a pennello in minimo due o tre mani di sottotinta con latte di calce, inclusi gli oneri per l'individuazione delle miscele pigmento-leganti più idonee secondo le indicazioni della D.L: successiva stesura di tinta a velatura costituita da latte di calce pigmentata con coloranti inorganici, compreso la ripresa delle superfici dove occorre, la preparazione del fondo, la pulitura delle superfici, stuccature di piccoli segni e successiva eventuale carteggiatura. Si verifica la necessità di lavaggio ad acqua di alcune parti SOMMANO m2	372,77	17,12	6'381,82	3'075,40	48,190
381 NPM01	Stuccatura di fori su travertino con adeguato materiale per la chiusura di fori derivanti dalla rimozione dei tiranti del telo protettivo SOMMANO a corpo	1,00	180,00	180,00	126,58	70,320
	Unità tipo roof top per installazione a terra e mandate in orizzontale, l'unità sarà certificata e registrata in base al programma di certificazione Eurovent RT (http://www.eurovent-certification.com). L'EER netto delle unità sarà di classe B (>2,80) o superiore nella modalità di riscaldamento, fatta eccezione per le unità reversibili con potenzialità frigorifera di 79kW e 88kW a condizioni Eurovent. Il COP netto delle unità reversibili sarà di classe B (>3,20) o superiore nella modalità di riscaldamento. L'involucro dell'unità è prodotto in acciaio zincato pesante. Tutti i componenti esterni saranno montati in un armadio in acciaio resistente alle diverse temperature e verniciato con una vernice poliesteri in polvere bianca RAL 9002. Sarà dotata di compressori Scroll. I compressori saranno a trasmissione diretta, ermetici e con sistema di autolubrificazione. Il motore sarà raffreddato dal gas di aspirazione e avrà una tensione di esercizio pari più o meno al 10 per cento della tensione nominale indicata sulla targa di identificazione. Saranno inclusi relè di protezione del motore contro i sovraccarichi di temperatura interna e di corrente. Ogni compressore sarà protetto da un termostato per la temperatura di mandata esterna, termostato della temperatura degli avvolgimenti e protezione dall'inversione di rotazione/perdita di fase. Su ciascun compressore					
	A R I P O R T A R E			830'465,29	328'232,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			830'465,29	328'232,92	
	<p>saranno installati dei riscaldatori d'olio, opportunamente dimensionati per ridurre al minimo la quantità di refrigerante liquido presente nella coppa olio durante i cicli di arresto. Tutti i compressori Scroll saranno dotati di protezione monitoraggio di fase. Le unità funzioneranno con refrigerante R410A HFC. Ogni circuito frigorifero presenterà dispositivi di espansione termostatici indipendenti, prese di pressione di servizio e filtri essiccatori della tubazione del refrigerante montati in fabbrica. Sarà predisposta un'area per la sostituzione degli essiccatori della tubazione di aspirazione. I circuiti di refrigerazione saranno protetti contro la perdita di refrigerante da un pressostato di bassa pressione. Le valvole di servizio saranno fornite di serie e posizionate sui lati di bassa e alta pressione delle tubazioni di refrigerazione. I ventilatori esterni saranno a trasmissione diretta, equilibrati staticamente e dinamicamente e verranno utilizzati in posizione di mandata verticale. I motori dei ventilatori saranno ostantemente lubrificati e incorporeranno una protezione contro il sovraccarico termico. I ventilatori interni saranno centrifughi pale avanti con trasmissione a cinghia e pulegge motore di diametro variabile. Tutti i motori saranno provvisti di protezione da sovraccarico. L'unità sarà dotata di sonda CO2 sulla via della ripresa ambiente per la regolazione della portata dell'aria esterna e di recuperatore di calore a flussi incrociati di aria indipendenti. La portata di aria esterna sarà di 4000 mc/h mentre la portata di aria totale sarà di circa 15000 mc/h.</p>					
	SOMMANO cadauno	1,00	46'427,54	46'427,54	928,55	2,000
382 NPM02	<p>DM01, Diffusore a soffitto con due getti d'aria, al centro tramite ugelli sferici rotanti completamente circolari, nella zona periferica tramite i fori della lamiera forata. Fissaggio con vite centrale. La vite centrale sarà fornita separatamente. Camera di raccordo standard in acciaio zincato, con barra trasversale integrata per la vite centrale M6, per installazione rapida e semplice del diffusore nel pannello del soffitto. Incluso un collegamento con regolazione della portata per collegarsi ad un tubo flessibile a spirale; la camera di immissione contiene anche un elemento di distribuzione dell'aria. Diffusore a soffitto: acciaio, colore RAL 9010, opaco, 25% brillante, ugelli sferici in materiale plastico, RAL 9010 Camera di raccordo: lamiera d'acciaio zincata. Realizzazione a vista, cioè a sospensione libera, con camera di raccordo quadrata standard, con adattatore circolare per collegamento al canale. Dim: 600x600 mm</p>					
	SOMMANO cadauno	3,00	883,81	2'651,43	238,63	9,000
383 NPM03	<p>idem c.s. ...di colore bianco. DN100</p>					
	SOMMANO cadauno	6,00	31,78	190,68	95,34	50,000
384 NPM04	<p>Valvole di ventilazione in esecuzione circolare, per mandata e ripresa, costituite dal collarino con guarnizione perimetrale, dal disco con barra filettata per la regolazione della portata e controdado per il fissaggio della posizione di regolazione, nonché con controtelaio di montaggio. Parte frontale barra filettata e contro telaio in polipropilene di colore bianco. DN160</p>					
	SOMMANO cadauno	4,00	36,99	147,96	56,22	38,000
385 NPM05	<p>Griglie di ripresa per montaggio a parete o a canale, formata da un telaio anteriore - i profili del telaio vengono tagliati squadrati e uniti in modo sigillato, con una guarnizione perimetrale - con doghe orizzontali o inclinate e doghe a coste nervate fisse, con o senza telaio di montaggio, con fissaggio nascosto, viti a vista (fori svasati) o fissaggio con molle. Completa di serranda di taratura per ottimizzare la distribuzione dell'aria viene montato nella parte posteriore una serranda di regolazione a lame contrapposte che può essere regolata dal fronte. Le griglie sono in alluminio estruso anodizzato in colore naturale. La parte posteriore è profilata in lamiera di acciaio con superficie verniciata di colore nero (RAL 9005) ed essiccata a forno con resistenza minima di 100 ore in camera umida come DIN 50017. Il telaio di montaggio è realizzato in lamiera di acciaio zincato secondo DIN 17162. Dimensioni 2500x500 mm</p>					
	SOMMANO cadauno	2,00	501,48	1'002,96	170,50	17,000
386 NPM06	<p>Griglie di ripresa per montaggio a parete o a canale, formata da un telaio anteriore - i profili del telaio vengono tagliati squadrati e uniti in modo sigillato, con una guarnizione perimetrale - con doghe orizzontali o inclinate e doghe a coste nervate fisse, con o senza telaio di montaggio, con fissaggio nascosto, viti a vista (fori svasati) o fissaggio con molle. Completa di serranda di taratura Per ottimizzare la distribuzione dell'aria viene montato nella parte posteriore una serranda di regolazione a lame contrapposte che può essere regolata dal fronte.</p>					
	SOMMANO cadauno					
	A R I P O R T A R E			880'885,86	329'722,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			880'885,86	329'722,16	
387 NPM07	<p>Le griglie sono in alluminio estruso anodizzato in colore naturale. La parte posteriore è profilata in lamiera di acciaio con superficie verniciata di colore nero (RAL 9005) ed essiccata a forno con resistenza minima di 100 ore in camera umida come DIN 50017. Il telaio di montaggio è realizzato in lamiera di acciaio zincato secondo DIN 17162. Dimensioni 400x1000 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Unita Ventilazione a doppio flusso non residenziale con recupero di calore a medio rendimento > 73% soluzione ideale per ottenere la più alta certificazione energetica degli edifici del settore terziario, industriale e residenziale collettivo (impianti condominiali centralizzati). Struttura composta da telaio in profilati estrusi di alluminio, pannelli sandwich a doppia lamiera plastofilmata bianca (struttura esterna e parti interne), isolamento in schiuma poliuretana iniettata spessore 25 mm e densità 42 kg/m³ (isolamento acustico e termico), vasca raccolta condensa in lamiera, scambiatore di calore statico in alluminio in controcorrente certificato Eurovent, sbrinamento automatico dello scambiatore (tramite strategia anti-gelo), by-pass motorizzato di serie, elettroventilatori centrifughi AC a 3 o 4 velocità alimentazione monofase 230V-1-50/60Hz (Erp-2015).</p> <p>Imbocchi circolari per collegamento alle canalizzazioni aria, configurazione modificabile in cantiere. Filtri (EN-779) classe M5 per aria di estrazione e classe F7 a bassa perdita di carico per aria di rinnovo.</p> <p>Portine d'accesso laterali e spazi tecnici interni per una facile ispezione/manutenzione dei filtri.</p> <p>Possibilità di installazione all'esterno con temperatura comprese tra -15°C e +50°C.</p> <p>Installazione orizzontale.</p> <p>800 mc/h</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	281,83	563,66	112,73	20,000
388 NPM08	<p>Serranda tagliafuoco CE a pala unica certificata EN 1366-2 classificata EI 120 (ve ho i ? o) S - (500 Pa) a seconda dell'installazione. Tenuta Classe C secondo EN 1751. La conformità CE è riferita alla norma EN 15650. Installazione ad incasso a 0° / 90° / 180° / 270°. Con azionamento a elettromagnete 24V (normalmente eccitato). Struttura in acciaio zincato. Pala in refrattario da 25 mm di spessore. Dimensioni: da 200x100 a 800x600. Guarnizione perimetrale termo-espandente. 2 microinterruttori (uno di inizio ed uno di fine corsa) già installati. Flangia di connessione da 20 mm. Cassa da 300 mm. Dim.: 200x200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	382,07	764,14	229,24	30,000
389 NPM09	<p>idem c.s. ...mm. Dim.: 250x250 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	392,58	785,16	235,55	30,000
390 NPM10	<p>idem c.s. ...mm. Dim.: 500x450 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	537,41	537,41	161,22	30,000
391 NPM11	<p>idem c.s. ...mm. Dim.: 550x500 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	552,31	552,31	165,69	30,000
392 NPM12	<p>idem c.s. ...mm. Dim.: 550x550 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	559,91	1'119,82	335,95	30,000
393 NPM13	<p>Gruppo di pressurizzazione antincendio 15 mc/h, prevalenza 4bar, composto da:</p> <p>Nr.1 ELETTROPOMPA di servizio del tipo centrifuga orizzontale monostadio, normalizzata con aspirazione assiale, mandata radiale e costruzione back-pull-out, azionata da un motore elettrico in grado di erogare almeno la potenza richiesta alla portata corrispondente al valore di NPSHr uguale a 16m (10.1.b). Le prestazioni della pompa sono conformi alla ISO 9906:2012 - Grade 3B e la loro curva caratteristica Q-H è stabile. Motore elettrico: IEC, potenza motore - P2: 5,5 kW, alimentazione elettrica: 3x400 50Hz.</p> <p>Nr.1 ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE (pompa pilota). Motore elettrico: IEC, potenza motore - P2: 0,65 kW, alimentazione elettrica: 3x400, 50Hz</p> <p>Nr.1 QUADRO DI COMANDO PER ELETTROPOMPA DI SERVIZIO dotato di fusibili ad alta capacità di rottura, avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità:</p> <p>Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3)</p>					
	A R I P O R T A R E			889'527,41	331'178,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			889'527,41	331'178,49		
	<p>Avviamento: DIRETTO Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Amperometro (10.8.5.1): per la verifica della corrente di assorbimento della pompa Sezionatore generale. tipo blocco-porta, lucchettabile Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsante: Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) Unità di controllo EPC 300: con pulsanti e spie di segnalazione, - pulsante di Stop, - pulsante di Start, - pulsante di test del pressostato 1, - pulsante di test del pressostato 2, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4), - LED presenza alimentazione elettrica, - LED richiesta avviamento pompa, - LED pompa in funzione, - LED mancanza tensione al motore, - LED mancato avviamento. Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1. Vmax =115 V, Imax = 2A: - rete elettrica: presenza della tensione di rete, - tensione al motore quando la pompa viene richiesta in funzione, - richiesta di avviamento elettropompa, - effettiva partenza dell'elettropompa - tramite pressostato dedicato, - mancato avviamento - pompa NON e partita a seguito di una chiamata in funzione. Nr.1 QUADRO DI COMANDO PER ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa plastica Grado di protezione: IP54 Avviamento: DIRETTO Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Pulsante: per avviamento manuale</p>	SOMMANO cadauno	1,00	10'685,03	10'685,03	3'205,51	30,000
394 NPM14	<p>Testina sprinkler con distributore paraboloidale dell'acqua, adatto a dare l'erogazione prevista quando il getto viene diretto in basso contro la rotella deflettrice. Attacco 1/2", temperatura di azionamento 68 °C</p>	SOMMANO cadauno	3,00	22,47	67,41	20,22	30,000
395 NPM15	<p>Serbatoio zincato a caldo per stoccaggio di acqua a pressione atmosferica. Costruiti interamente in acciaio al carbonio soggetto a trattamento anticorrosivo di zincatura a caldo con zinco puro al 99,99% in conformità alla normativa UNI 1179 Inox 304, versione verticale. Il serbatoio è dotato di apertura di ispezione completa di coperchio con sistema di fissaggio a fascetta non a tenuta, che consente il montaggio degli accessori e le ispezioni periodiche. Impiego per stoccaggio di acqua a pressione atmosferica. Zincatura a caldo idonea per acqua potabile a norma del D.M. n. 174 del 06.04.04. Completo di valvole a galleggiante. Capacità: 3000 litri</p>	SOMMANO cadauno	3,00	1'592,84	4'778,52	1'433,56	30,000
396 S.1.03.01.5	<p>Collegamenti all'impianto di terra con treccia di rame sezione 35 mm².</p>	SOMMANO ml	20,00	13,85	277,00	138,50	50,000
397 S.1.03.1.3	<p>Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto di terra, ompreso scavo e reinterro.</p>	SOMMANO cadauno	2,00	61,07	122,14	61,07	50,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			905'457,51	336'037,35	37,112	
	T O T A L E euro			905'457,51	336'037,35	37,112	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI		incid. %
		TOTALE	COSTO Manodopera	
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	905'457,51	336'037,35	37,112
M:001	Rifunzionalizzazione del teatro euro	767'763,66	265'166,61	34,538
M:001.001	Rimozione e organizzazione del cantiere euro	2'537,32	1'395,53	55,000
M:001.001.002	Rimozione-Demolizione-Trasporti euro	2'537,32	1'395,53	55,000
M:001.002	Struttura e finitura euro	395'307,18	157'885,63	39,940
M:001.002.001	Scavi e rinterri euro	2'609,08	1'487,17	57,000
M:001.002.002	Rimozione-Demolizione-Trasporti euro	12'454,48	8'618,74	69,202
M:001.002.003	Opere strutturali euro	60'087,80	16'947,73	28,205
M:001.002.015	Protezioni REI, antincendio, rivestimenti euro	56'638,28	14'802,90	26,136
M:001.002.016	Opere acustiche euro	20'178,76	4'218,15	20,904
M:001.002.017	Specifiche dotazioni sceniche euro	20'980,56	1'292,11	6,159
M:001.002.018	Opere murarie e solai euro	27'518,13	16'991,71	61,747
M:001.002.019	Massetti Pavimenti Rivestimenti Intonaci Tinteggiature euro	161'894,81	82'610,32	51,027
M:001.002.020	Infissi euro	18'933,33	7'154,97	37,790
M:001.002.021	Opere in ferro euro	7'865,49	2'274,79	28,921
M:001.002.022	Arredi servizi igienici euro	5'155,98	800,83	15,532
M:001.002.023	Opere stradali euro	990,48	686,21	69,281
M:001.003	Impianto elettrico euro	186'417,95	45'110,16	24,198
M:001.003.004	Impianto elettrico-distribuzione principale (Linee in partenza dal Q.E.C. per alimentazione Q.E.G. e gruppo antincendio) euro	3'885,52	1'493,23	38,431
M:001.003.005	Impianto elettrico-Quadri elettrici euro	25'159,60	1'328,03	5,278
M:001.003.006	Impianto elettrico-impianti luce-prese-fm euro	105'630,30	29'058,78	27,510
M:001.003.007	Impianto elettrico-impianto rivelazione incendi euro	21'412,47	6'546,65	30,574
M:001.003.008	Impianto elettrico-impianto trasmissione dati euro	8'047,53	2'945,98	36,607
M:001.003.009	Impianto elettrico-impianto antintrusione euro	5'153,14	1'383,57	26,849
M:001.003.010	Impianto elettrico-impianto TVCC euro	2'407,36	708,58	29,434
M:001.003.011	Impianto elettrico-impianto diffusione sonora e conferenza euro	14'722,03	1'645,34	11,176
M:001.004	Impianto meccanico-idrico sanitario-antincendio euro	183'501,21	60'775,29	33,120
M:001.004.012	Impianto di condizionamento euro	138'178,44	42'266,87	30,589
M:001.004.013	Impianto idrico sanitario euro	22'191,62	10'631,83	47,909
M:001.004.014	Impianto antincendio euro	23'131,15	7'876,59	34,052
M:002	Recupero esterno euro	137'693,85	70'870,74	51,470
M:002.005	Interventi di restauro euro	137'693,85	70'870,74	51,470
M:002.005.024	Restauro facciata Sud euro	22'572,98	12'149,68	53,824
M:002.005.025	Restauro facciata Nord euro	64'192,62	32'457,10	50,562
M:002.005.026	Restauro facciata Est euro	36'475,50	20'140,64	55,217
M:002.005.027	Restauro facciata Ovest euro	2'999,60	1'741,05	58,043
M:002.005.028	Interventi particolari euro	11'453,15	4'382,27	38,263
	TOTALE euro	905'457,51	336'037,35	37,112
	Data, 27/01/2019			
	Il Tecnico			
	Architetto Anelinda Di Muzio (Rifunzionalizzazione Teatro) - Architetto Serena Mercuri (Recupero esterno)			
	A RIPORTARE			