



COMUNE DI CASTELNUOVO MAGRA
Provincia della Spezia

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA esclusi oneri della sicurezza

OGGETTO: POR FESR 2007-2013: Asse 4
PROGETTO TEMATICO: "Passaggio nella terra della luna: castelli e fortificazioni"

COMMITTENTE: COMUNE DI CASTELNUOVO MAGRA

Castelnuovo Magra, 25/10/2013

IL TECNICO
Dott. Ing. Carlo Chioni

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 10.3.5.15.5	Grigliato di acciaio zincato a caldo realizzato con profilati pressati ed elettroforgiati o saldati: maglia 34x76 mm Grigliato di acciaio zincato a caldo realizzato con profilati pressati ed elettroforgiati o saldati collegati con piatti o quadri ritorti o tondi con maglia da: 34x76 mm o similare realizzata con profilati della sezione di 25x2 mm SOMMANO m2	18,60	52,85	983,01	0,00	
2 12.1.20.10	Zoccoli battiscopa in marmo lucidati sul piano dello spessore di 1 cm lunghezza a correre altezza 8 cm: bianco Carrara C Zoccoli battiscopa in marmo lucidati sul piano dello spessore di 1 cm lunghezza a correre altezza 8 cm: bianco di carrara C SOMMANO m	21,60	4,08	88,13	0,00	
3 12.2.70.5.20	Lastre piane, in pietra Serena levigate spessore 3 cm Lastre piane, in pietra levigate e lucidate sul piano in vista, lati rettificati per piane, guide, copertine, alzate, zoccoli battiscopa, pedate, stipiti e architravi, escluso gocciolatoio, battente riportato, incastro ed altre lavorazioni speciali, della larghezza da 13 cm a 40 cm e della lunghezza fino a 1,80 m al metro quadrato. Serena: spessore 3 cm SOMMANO m2	92,13	98,60	9'084,02	0,00	
4 13.6.10.10	Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso delle dimensioni di cm 22x11,5 e dello spessore di cm 6 Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso per pavimentazioni conformi alle norme resi franco cantiere su autotreno, compresi i bancali: delle dimensioni di cm 22x11,5 e dello spessore di cm 6 colore grigio, tipo uno-pav. SOMMANO m2	240,00	15,88	3'811,20	0,00	
5 13.7.10.20	Piastrelle da rivestimento in maiolica smaltata: bianco o colori correnti chiari: 20x20 cm Piastrelle da rivestimento in maiolica smaltata: bianco o colori correnti chiari: 20x20 cm SOMMANO m2	49,32	13,64	672,72	0,00	
6 17.7.40.5.15	Fornitura di membrana a base di bitume polimero plastomero, dello spessore di 4 mm Fornitura di membrana a base di bitume polimero plastomero armata di velovetro, flessibilità a freddo pari a 0 gradi, dello spessore di 4 mm SOMMANO m2	15,20	4,92	74,78	0,00	
7 19.6.10.10	Lastre di cristallo "float" di sicurezza, stratificato: spessore totale 6-7 mm con interposta pellicola da 0,38 mm Lastre di cristallo "float" di sicurezza, stratificato, incolore, formato da due o piu' lastre con strati interposti di materia plastica, incollate fortemente fra di loro per l'intera superficie (tipo VISARM); misure fisse per multipli di 4 cm: spessore totale 6-7 mm con interposta pellicola da 0,38 mm SOMMANO m2	4,62	35,17	162,49	0,00	
8 20.1.10.10	Controtelai in tubolare della sezione di 40-50 x 20 mm, spessore 15-20/10 per infissi franco produttore: in acciaio Controtelai in tubolare della sezione di 40-50 x 20 mm, spessore 15-20/10 per infissi franco produttore: in acciaio SOMMANO m	20,40	11,46	233,78	116,66	49,900
9 20.2.40.10	Porte interne di profilato di alluminio delle dimensioni di: 60-70-80 x 210 cm Porte interne di profilato di alluminio anodizzato o verniciato con pittura epossidica colori RAL, compresa la posa di pannelli o vetri, esclusa la loro fornitura, e la fornitura di eventuali controtelai, compresa serratura,					
	A R I P O R T A R E			15'110,13	116,66	

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			15'110,13	116,66	
10 20.2.60.5.5	cerniere e relativi coprighiunti, nonche' inbotto perimetrale per uno spessore fino a 15 cm, delle dimensioni di: 60-70-80 x 210 cm SOMMANO cadauno	4,00	738,76	2'955,04	0,00	
11 20.3.35.5	Pannelli per porte interne o pareti mobili. Rivestimento laminato tipo ruvido: spessore 5 cm, polistirolo da 4 cm Pannelli per porte interne o pareti mobili costituite da una lastra di polistirolo espanso rivestito da ambo i lati con compensato da 4 mm di spessore e uno strato di laminato plastico (formica) da 12/10 assemblati con idonee colle. Rivestimento laminato tipo ruvido: spessore 5 cm, polistirolo da 4 cm SOMMANO m2	4,20	67,45	283,29	45,33	16,000
12 21.3.50	Serramenti per finestre o portefinestre a taglio termico di profilati di alluminio estruso, a una o due ante. Serramenti per finestre o portefinestre a taglio termico di profilati di alluminio estruso, anodizzato o colorato con pitture epossidiche, da 60x60 mm, spessore 2 mm, a norme UNI 9006-1, compreso controtelaio di acciaio zincato, accessori di manovra e chiusura, vetrocamera in area 4+12+4, spessore, telaio fino ad ante complanari, minimo 65 mm. (N.B. per utilizzo di vetri diversi dal 4+12+4 in area dovrà essere calcolata la differenza di costo del vetro in base alle quotazioni di cui al capitolo 19) a una o due ante. SOMMANO m2	3,60	434,99	1'565,96	0,00	
13 21.8.20.20.1 0	Cordoli in arenaria di Bedonia della sezione da 8 a 10 x 20 a 25 cm, lunghezza a correre Cordoli in arenaria di Bedonia della sezione da 8 a 10 x 20 a 25 cm, lunghezza a correre SOMMANO m	211,50	39,57	8'369,06	0,00	
14 21.8.20.20.8	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica classe C 250: telaio quadro lato 500/400 mm Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561): classe C 250, carico a rottura 25 tonnellate, con ispezione: telaio quadro lato 500/400 mm SOMMANO cadauno	3,00	63,51	190,53	0,00	
15 22.3.30.20	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica classe C 250: telaio quadro lato 400/300 mm Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561): classe C 250, carico a rottura 25 tonnellate, con ispezione: telaio quadro lato 400/300 mm SOMMANO cadauno	30,00	39,36	1'180,80	0,00	
16 25.1.20.30	Geotessile realizzato con filamenti a nastro di polipropilene: resistenza a trazione 25 KN/m - 110 g/mq circa Geotessile realizzato mediante tessitura a trama ed ordito con filamenti a nastro di polipropilene, protetti dai raggi UV, per la separazione, il rinforzo dei terreni alla base di fondazioni stradali avente allungamento uguale o maggiore del 18 % e resistenza a trazione in entrambe le direzioni, conforme EN ISO 10319, pari a: 25 KN/m - 110 g/mq circa. SOMMANO m2	240,00	1,06	254,40	0,00	
17 25.8.10.5	Noleggio di un autocarro: oltre 12 t sino a 18 t Noleggio di un autocarro: oltre 12 t sino a 18 t SOMMANO h	16,00	81,04	1'296,64	479,76	37,000
18	Noleggio di autogrù per un minimo di 8 ore compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata di 20 t Noleggio di autogrù per un minimo di 8 ore compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata di: fino a 20 t SOMMANO h	25,00	128,92	3'223,00	1'598,61	49,600
	T R A S P O R T O					
	A R I P O R T A R E			34'428,85	2'240,36	

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			34'428,85	2'240,36	
26.1.15.10	Trasporto detriti, con piccoli mezzi della portata fino a 1000 kg, da cantiere a zona di carico o stoccaggio accessibile da motrici compreso carico e scarico, fino alla distanza di 100 m SOMMANO m3	10,00	21,17	211,70	162,37	76,700
19 26.1.30.10	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni: fino alla distanza di 1 Km. Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 Km. SOMMANO m3	462,28	5,67	2'621,12	969,82	37,000
20 26.1.30.20	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni: fino alla distanza di 10 Km. Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 Km. Per ogni Km o frazione in oltre il primo, fino a 10 Km. SOMMANO m3/Km	4'160,50	0,73	3'037,16	1'123,75	37,000
21 26.1.30.22	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni: fino alla distanza di 20 Km. Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 Km. Per ogni Km o frazione in più da 10,01 a 20 Km. SOMMANO m3/Km	4'593,45	0,48	2'204,86	815,80	37,000
22 26.2.60	Oneri di discarica, valutazione a mc su automezzo. Oneri di discarica per materiali provenienti da residui lapidei in genere, valutazione a mc su automezzo. SOMMANO m3	468,02	36,05	16'872,12	0,00	
23 27.2.10.5.15	Conglomerato cementizio per impieghi strutturali, consistenza S4: classe di resistenza Rck 25 N/mm² Conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione o ristrutturazione totale, consistenza S4: classe di resistenza Rck 25 N/mm ² SOMMANO m3	51,67	106,26	5'490,46	0,00	
24 28.1.10.5	Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni, costituenti strutture di qualsiasi spessore Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento, escluso calcestruzzo armato e non armato, calo e carico dei detriti su automezzo: eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di martello demolitore. SOMMANO m3	7,20	119,11	857,59	612,32	71,400
25 28.1.140.5	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi compreso il sottofondo Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi compreso il sottofondo: per ristrutturazioni totali: demolizione di pavimenti di getto o da elementi, compreso il sottofondo SOMMANO m2	3,40	16,58	56,37	43,18	76,600
26 28.1.15.5	Demolizione di strutture di calcestruzzo armato o non armato eseguito con martello demolitore Demolizione di strutture di calcestruzzo armato o non armato eseguito con martello demolitore, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, eventuali puntellamenti, escluso l'eventuale					
	A R I P O R T A R E			65'780,23	5'967,60	

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			65'780,23	5'967,60	
27	ponteggio: per lavori di ristrutturazione totale o manutenzione. SOMMANO m3	1,02	215,05	219,35	139,51	63,600
28.1.162	Picchettatura di vecchio intonaco sia interno, sia esterno. Picchettatura di vecchio intonaco sia interno, sia esterno per la preparazione delle superfici all'applicazione di arenino o di nuovi rivestimenti, compreso il calo ed il carico su qualsiasi mezzo di trasporto ed i necessari ponteggi provvisori interni per altezze fino a 4,00 m per manutenzioni e/o restauri. SOMMANO m2	7,44	5,94	44,19	34,91	79,000
28	Rimozione di serramenti di legno o metallo compreso il telaio a murare Rimozione di serramenti di legno o metallo compreso il telaio a murare, senza recupero compreso il calo in basso e carico su qualsiasi mezzo di trasporto, misurazione minima 2,0 mq: per ristrutturazioni totali. SOMMANO m2	18,60	26,26	488,44	378,54	77,500
29	Smontaggio di piccola orditura di tetto: per ristrutturazioni totali. Smontaggio di piccola orditura di tetto (tavolato, eventuali isolanti e listelli) compreso il calo il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, l'onere di eventuali puntellamenti, escluso l'onere di eventuali ponteggi fissi occorrenti: per ristrutturazioni totali. SOMMANO m2	91,32	5,06	462,08	365,50	79,100
30	Smontaggio di media e grossa orditura di tetto a falde: per ristrutturazioni totali. Smontaggio di media e grossa orditura di tetto a falde, compreso il calo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, gli eventuali puntellamenti esclusi i ponteggi fissi: per ristrutturazioni totali. SOMMANO m2	129,60	17,83	2'310,77	1'636,02	70,800
31	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici: sezione fino a 50 cmq in muratura di mattoni Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta e il necessario ripristino con malta: della sezione fino a 50 cmq in muratura di mattoni forati SOMMANO m	63,00	22,82	1'437,66	1'056,68	73,500
32	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito con mezzo meccanico Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonché le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: eseguito con mezzo meccanico: per realizzazione di viabilità in genere. SOMMANO m3	515,63	4,95	2'552,37	650,85	25,500
33	Scavo/rimozione eseguito interamente a mano Scavo/rimozione eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,20 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonché le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, per restauri eseguito interamente a mano SOMMANO m3	15,87	137,55	2'182,92	1'722,32	78,900
34	Scavo di fondazione a sezione ristretta: eseguito a macchina e a mano sino ad una profondità di 4 m Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in					
5						
	A R I P O R T A R E			75'478,01	11'951,93	

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			75'478,01	11'951,93	
35 30.2.30.10.2 0	genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, comprese le puntellature e le sbadacchiature occorrenti nonche' il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta. Eseguito a macchina e a mano sino ad una profondità di 4 m del piano di sbancamento o di campagna. SOMMANO m3 Scavo di fondazione a sezione ristretta, con microescavatore Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc. cadauno, comprese le puntellature occorrenti nonchè il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta. Eseguito con microescavatore equipaggiato del peso fino a 2 t fino ad una profondità di 2 m SOMMANO m3	82,57	21,79	1'799,20	788,05	43,800
36 30.2.50.10	Taglio di pavimentazione di sede stradale eseguito con mezzo meccanico fino a 15 cm di spessore. Taglio di pavimentazione di sede stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico, valutato a m di taglio, per lavori eseguiti nell'ambito urbano, per singolo taglio: fino a 15 cm di spessore. SOMMANO m	104,20	9,40	979,48	580,83	59,300
37 30.3.30.20	Riempimento di scavi eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso eseguito con mezzo meccanico Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico. SOMMANO m3	130,22	7,85	1'022,23	493,73	48,300
38 32.1.20.5.20	Provvista e posa in opera di casseforme per strutture armate di fondazione Provvista e posa in opera di casseforme di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname: per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali in cantieri accessibili con motrice: per strutture di fondazione. SOMMANO m2	62,91	37,46	2'356,61	1'628,42	69,100
39 32.1.20.5.30	Provvista e posa in opera di casseforme per murature in elevazione Provvista e posa in opera di casseforme di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname: per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali in cantieri accessibili con motrice: per murature in elevazione. SOMMANO m2	183,88	45,03	8'280,12	5'837,48	70,500
40 32.2.10.10.1 0	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio ad aderenza migliorata B450C Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio ad aderenza migliorata (B450C) per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione, per strutture di nuova costruzione in cantieri accessibili con motrice. SOMMANO kg.	2'583,50	1,64	4'236,94	2'016,78	47,600
41 32.3.20.10	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 per magrone Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento 32.5, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento; per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici.					
	A R I P O R T A R E			95'352,83	24'090,58	

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			95'352,83	24'090,58	
42 32.3.50.10	SOMMANO m3 Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per opere di fondazione Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per opere di fondazione. compresa vibratura, con l'ausilio di mezzi meccanici, esclusa l'eventuale casseratura: per nuove costruzioni in cantiere accessibili con motrice.	9,33	98,20	916,21	111,78	12,200
43 32.3.70.10	SOMMANO m3 Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per muri di sostegno Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per muri di sostegno, setti, paratie e simili dello spessore medio tra 0,19 e 0,40 m, con o senza orditura metallica, compresa vibratura, con l'ausilio di mezzi meccanici, escluse casseforme ed acciaio: per nuove costruzioni in cantiere accessibili con motrice.	26,22	20,96	549,57	338,54	61,600
44 33.2.10.5.30	SOMMANO m3 Tramezzo di mattoni posti in opera con malta cementizia d ... osti in opera a coltello, con mattoni forati spessore 8 cm Tramezzo di mattoni posti in opera con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 32.5 per metro cubo di sabbia di fiume, compreso la formazione di archi e piattabande (anche in cemento armato), la posa in opera di falsi telai, questi esclusi: Per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali posti in opera a coltello, con mattoni forati spessore 8 cm	25,45	46,41	1'181,13	840,97	71,200
45 34.1.35.5.10	SOMMANO m2 Intonaco di fondo (raddrizzatura) finito al rustico con malta a base di calce/cemento, spessore medio cm 1,5 Intonaco di fondo (raddrizzatura) finito al rustico, eseguito con prodotti premiscelati o materiali tradizionali equivalenti per: nuove costruzioni o ristrutturazioni totali con ausilio di spruzzatrice, con: malta a base di calce/cemento, spessore medio cm 1,5	44,34	34,68	1'537,71	924,16	60,100
46 34.3.25.5	SOMMANO m2 Rifacimento di solo arenino di finitura, previa picchettatura dell'arenino esistente eseguita esclusivamente a mano Rifacimento di solo arenino di finitura, previa picchettatura dell'arenino esistente eseguita esclusivamente a mano, il calo ed il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Lavaggio delle superfici, applicazione di nuovo arenino eseguito con malta bianca e cemento opportunamente additivata con laticci adesivi, compresa la formazione di spalline, spigoli sporgenti o rientranti per superfici non inferiori a 100 mq misurato vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4 mq per manutenzioni e/o restauri	88,66	14,25	1'263,41	752,99	59,600
47 34.3.5.5.5	SOMMANO m2 Intonaco interno, finito con arenino (stabilitura) a base di calce/cemento spessore 3 mm Intonaco interno, finito con arenino (stabilitura), eseguito con appositi prodotti premiscelati: per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali, a base di calce/cemento spessore 3 mm	7,17	32,74	234,75	177,23	75,500
48 35.1.15.5.5	SOMMANO m2 Esecuzione di microtrivellazioni di carotaggio diametro 60 mm Esecuzione di microtrivellazioni per consolidamento di strutture in genere, eseguite a rotazione, con l'impiego di corone diamantate e circolazione di fluidi a dispersione, con recupero costante della carota di risulta della trivellazione, con verifica costante dell'orientamento perforativo, compresa la fornitura dell'acqua di raffreddamento: per ristrutturazioni totali del diametro di: 60 mm	49,94	6,22	310,63	202,84	65,300
49	SOMMANO m Rabboccatura e stuccatura di muratura fino a 6 cm con calce	5,60	103,05	577,08	311,05	53,900
	A R I P O R T A R E			101'923,32	27'750,14	

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			101'923,32	27'750,14	
35.1.50.10.1 5	idraulica Rabboccatura e/o riscagliatura di murature di pietrame eseguita con scaglie di pietra e/o mattoni e malta bastarda dosata con 100 Kg di cemento tipo 32.5 e 200 Kg di calce idrata per mc di sabbia di fiume, previa rimozione delle parti in fase di distacco, compreso il calo in basso e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: per lavori di manutenzione e/o restauro: per paramenti interni e profondità di rabboccatura fino a 6 cm, compresi i ponteggi interni di servizio. SOMMANO m2	520,29	43,87	22'825,13	15'247,18	66,800
50 35.5.10.5.5	Sostituzione di architrave, eseguita con travi IPE fino a 100 mm Sostituzione di architrave su porte o finestre esistenti, compreso lo smontaggio dell'esistente, la formazione delle sedi appoggio, la posa del nuovo architrave e il ripristino della muratura interessata dalla posa, compresi i necessari puntellamenti, eseguita con travi IPE fino a 100 mm SOMMANO m	4,00	245,63	982,52	751,63	76,500
51 36.1.30.10	Formazione di sottofondo di malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5 per mc di sabbia di fiume: spessore 5 cm Formazione di sottofondo di malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5, per mc di sabbia di fiume dello spessore di 5 cm, livellato e finemente frattazzato per posa di pavimenti incollati in moquette, resilienti o gomma, per lavorazioni in cantiere accessibili con motrice: sovrapprezzo al sottofondo per ogni cm in più oltre i primi 5 cm. SOMMANO cm*m2	586,50	2,58	1'513,17	494,81	32,700
52 36.1.30.5	Formazione di sottofondo di malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5 per mc di sabbia di fiume: spessore 5 cm Formazione di sottofondo di malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5, per mc di sabbia di fiume dello spessore di 5 cm, livellato e finemente frattazzato per posa di pavimenti incollati in moquette, resilienti o gomma, per lavorazioni in cantiere accessibili con motrice: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali eseguito a macchina e staggiatom a mano. SOMMANO m2	117,30	24,06	2'822,24	1'631,25	57,800
53 36.28.10.5.1 0	Sola posa in opera di rivestimento di piastrelle da 15x15- 20x20 cm Sola posa in opera di rivestimento di piastrelle da 15x15- 20x20 cm, unicolori o semplice decoro, sigillatura dei giunti con cemento bianco: per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali esecuzione con adesivo a base cementizia su intonaco finemente fratazzato, questo escluso, compreso il collante SOMMANO m2	49,32	28,57	1'409,07	1'015,94	72,100
54 36.4.20.5	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, ardesia, porfido, quarzite a piano di sega, coste rifilate delle dimensioni standard di 30x30 cm o 40x20 cm; posto in opera con malta di cemento dosata a 300 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con cemento liquido (boiaccia), la pulizia finale con segatura e tutte le assistenze occorrenti, per lavorazioni in cantieri accessibili con motrice: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali SOMMANO m2	92,13	41,78	3'849,19	2'813,76	73,100
55 36.4.45.5	Sovrapprezzo all'articolo 36.4.20.5 per lavorazioni in cantieri non accessibili con motrice: per distanze fino a 100 m Sovrapprezzo all'articolo 36.4.20.5 per lavorazioni in cantieri non accessibili con motrice ma con mezzi di portata non superiore a 1000 Kg, per distanze dal cantiere base o deposito materiali: fino a 100 m SOMMANO m2	92,13	2,68	246,91	189,38	76,700
	A R I P O R T A R E			135'571,55	49'894,09	

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			135'571,55	49'894,09	
56 4.1.10	Fornitura acciottolato di fiume Fornitura acciottolato di fiume per pavimentazioni stradali franco cantiere. SOMMANO m3	14,08	404,80	5'699,58	0,00	
57 40.2.50.10	Solo posa in opera di membrana a base di bitume, sp. fino a 4 mm Solo posa in opera di membrana a base di bitume polimero, mediante rinvenimento "a fiamma", con giunti sormontati di 7-10 cm debitamente stuccati a caldo, su superfici pianeggianti sp. membrana fino a 4 mm SOMMANO m2	15,20	10,58	160,82	117,56	73,100
58 40.2.92.10	Impermeabilizzazione, per ogni ripresa in più di malta elastica Impermeabilizzazione su supporti adeguatamente preparati eseguita mediante stesura in due riprese a spatola di malta elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine e resine speciali in dispersione acquosa con interposta apposita rete di fibra di vetro alcalinoresistente, anti UV, per uno spessore complessivo minimo di mm 2, per ogni ripresa in più di malta elastica SOMMANO m2	8,60	15,19	130,63	33,96	26,000
59 40.2.92.5	Impermeabilizzazione mediante stesura in due riprese a spatola di malta elastica a base cementizia Impermeabilizzazione su supporti adeguatamente preparati eseguita mediante stesura in due riprese a spatola di malta elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine e resine speciali in dispersione acquosa con interposta apposita rete di fibra di vetro alcalinoresistente, anti UV, per uno spessore complessivo minimo di mm 2, per interventi singoli su superfici fino a 15 mq SOMMANO m2	8,60	35,80	307,88	90,52	29,400
60 41.1.10.5.15	Solo posa in opera di zoccoli in ardesia, marmo o granito Solo posa in opera di zoccoli in ardesia, marmo o granito, eseguita con malta cementizia, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti e la ripresa dell'intonaco: per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali: spessore 1 cm, altezza 8-10 cm in opera con apposito collante. SOMMANO m	21,60	6,57	141,91	111,83	78,800
61 43.1.30.40	Ringhiera di ferro del tipo a semplice disegno, del peso di: 15,01-20 kg/mq in monta per scale Ringhiera di ferro del tipo a semplice disegno, senza curve, con lavorazione saldata, senza ripresa di antiruggine, compresi i necessari rilievi, resa franco officina del, peso di: 15,01-20 kg/mq in monta per scale SOMMANO Kg	212,04	4,83	1'024,15	513,10	50,100
62 43.2.10.15	Solo posa in opera di strutture metalliche quali ringhiere: fino a 20Kg/mq posti in opera per rampe di scale. Solo posa in opera di strutture metalliche quali ringhiere, cancellate, telai, ecc. in piano o in monta, compreso il trasporto da officina a cantiere, lo scarico, il sollevamento ai piani di posa e tutte le prestazioni di carattere murario occorrenti nonchè l'assistenza del fabbro per la sistemazione della struttura del peso di: fino a 20Kg/mq posti in opera per rampe di scale. SOMMANO kg	318,06	3,30	1'049,60	819,74	78,100
63 43.6.35.10.25	Solo posa in opera di grigliati di acciaio zincato a caldo per chiusure o recinzioni verticali. Solo posa in opera di grigliati di acciaio zincato a caldo esclusi eventuali ponteggi e la fornitura del grigliato stesso per: chiusure o recinzioni verticali. SOMMANO m2	18,60	81,59	1'517,57	482,59	31,800
64 431.6.1.1 Toscana	Mantellina di protezione "a baule" Mantellina di protezione su murature, compreso pulizia e preparazione piano di posa in malta di cemento, "a baule", in malta cementizia					
	A R I P O R T A R E			145'603,69	52'063,39	

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			145'603,69	52'063,39	
65 439.4.1.1 Toscana	antiritiro e pietra, il tutto previa approvazione della D.L. SOMMANO m2	12,20	178,00	2'171,60	1'302,96	60,000
	Protezione di superficie in pietra Protezione di superficie in pietra mediante trattamento ripetuto a intervallo di 24 ore, secondo le modalità determinate dall'analisi dell'assorbimento parziale della pietra con due applicazioni a pennello di elastomero fluorato diluito in acetone da eseguirsi con la massima cautela, compreso i cali a terra, sollevamenti e movimentazioni delle attrezzature dei materiali e dei residui con scarrettamenti fino al luogo di accumulo entro un raggio di 50 m, compreso ponti di servizio con h max fino a 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4 m dal piano di calpestio					
66 44.3.20.30	SOMMANO m2	41,12	19,12	786,21	471,73	60,000
	Coloritura di superfici interne in due riprese con pittura traspirante antimuffa e anticondensa Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti e volte) già stuccate ed isolate, con colore unico chiaro, in due riprese applicate a pennello o rullo: con pittura traspirante antimuffa e anticondensa					
67 44.6.20.70	SOMMANO m2	62,85	8,87	557,48	359,02	64,400
	Pitturazioni a finire di superfici intonacate con due riprese di pittura minerale silosanica Pitturazioni a finire di superfici intonacate, già preparate, compresa la fornitura del materiale, con: due riprese di pittura minerale silosanica					
68 45.1.20.5	SOMMANO m2	5,00	8,60	43,00	14,28	33,200
	Solo posa in opera di porte interne compreso scarico, sollevamento e distribuzione ai piani. Solo posa in opera di porte interne compreso scarico, sollevamento e distribuzione ai piani. per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali					
69 45.2.10.5	SOMMANO cadauno	4,00	48,06	192,24	150,33	78,200
	Solo posa in opera di serramento per finestra compreso scarico sollevamento e distribuzione ai piani Solo posa in opera di serramento per finestra, porta finestra ecc. di alluminio, legno o PVC, compreso scarico sollevamento e distribuzione ai piani per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali					
70 46.1.30.20	SOMMANO m2	7,20	48,06	346,03	244,30	70,600
	Asportazione di massicciata stradale con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani.					
71 46.1.50.10	SOMMANO m2	7,80	14,27	111,31	48,86	43,900
	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout venant stabilizzato) Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout venant stabilizzato), steso a strati moderatamente inaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo: eseguito fuori dei centri urbani.					
72 46.11.30.10	SOMMANO m3	72,00	43,38	3'123,36	762,10	24,400
	Solo posa in opera di geotessili con filamenti a nastro di polipropilene o griglie di fibra di vetro fino a 500 mq Solo posa in opera di geotessili realizzati mediante tessitura a trama e ordito con filamenti a nastro di polipropilene o griglie di fibra di vetro, protetti dai raggi ultravioletti, per rinforzo di sottofondi carrabili per interventi su superfici: fino a 500 mq.					
	SOMMANO m2	240,00	0,97	232,80	150,85	64,800
	A R I P O R T A R E			153'167,72	55'567,82	

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			153'167,72	55'567,82	
73 46.2.100.5	Solo posa in opera di bordi in arenaria, retti o curvi, compresa la malta di cemento larghezza 25 spessore 20-22 cm Solo posa in opera di bordi nuovi per marciapiede in arenaria o granito, retti o curvi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla fondazione e la stuccatura dei giunti: larghezza 25 cm, spessore 20-22 cm per interventi non inferiore a 50 m SOMMANO m	211,50	34,06	7'203,69	4'617,57	64,100
74 46.2.20.10.5	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento (BINDER) dello spessore medio di 4 cm. Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme C.N.R. e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,6 Kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellat, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: eseguito fuori dai centri urbani misurato in opera per strati di collegamento (BINDER) dello spessore medio finito e compresso di 4 cm. SOMMANO m2	3,00	15,70	47,10	8,38	17,800
75 46.2.40.5	Solo posa in opera di accollato di mattoni pieni, su letto di sabbia di fiume dello spessore di 10 cm: oltre 100 mq Solo posa in opera di accollato di mattoni pieni, posti in opera su letto di sabbia di fiume dello spessore di 10 cm, compresa la sabbia per la sigillatura delle connessioni e adeguata battitura sino a completo assestamento: per interventi non inferiori a 100 mq. SOMMANO m2	240,00	65,05	15'612,00	11'381,15	72,900
76 46.2.95.10	Provvista e posa in opera di bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompressso delle dimensioni di 12x15x25 cm Provvista e posa in opera di bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompressso, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla fondazione e la stuccatura dei giunti delle dimensioni di: 12x15x25 cm SOMMANO m	20,00	38,04	760,80	372,03	48,900
77 46.4.100.5.1 0	Abbassamento o alzamento, per altezze contenute entro i 20 cm circa, di chiusini e caditoie stradali Abbassamento o alzamento, per altezze contenute entro i 20 cm circa, di chiusini e caditoie stradali in adeguamento al livello del piano viabile, compreso smontaggio e rimontaggio di chiusino o caditoia: per lavori eseguiti nel contesto dell'esecuzione di nuove canalizzazioni o rifacimento di pavimentazioni stradali della sezione da 1001 a 1600 cmq SOMMANO cadauno	1,00	192,41	192,41	126,99	66,000
78 46.4.75.10	Solo posa in opera di pozzetti di cls delle dimensioni di 50x50 e 60x60 cm Solo posa in opera di pozzetti di cls compreso intonaco interno a tenuta d'acqua, escluso lo scavo, l'eventuale getto di calcestruzzo per il rinfiamento e il piano di posa in opera, per pozzetti delle dimensioni di 50x50 e 60x60 cm SOMMANO cadauno	3,00	75,36	226,08	149,44	66,100
79 46.4.75.5	Solo posa in opera di pozzetti di cls delle dimensioni fino a 40x40 cm Solo posa in opera di pozzetti di cls compreso intonaco interno a tenuta d'acqua, escluso lo scavo, l'eventuale getto di calcestruzzo per il rinfiamento e il piano di posa in opera, per pozzetti delle dimensioni fino a 40x40 cm SOMMANO cadauno	30,00	34,10	1'023,00	733,49	71,700
	A R I P O R T A R E			178'232,80	72'956,87	

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			178'232,80	72'956,87	
80 46.4.90.5.10	Posa in opera di fusioni di ghisa per chiusini di peso oltre 25 Kg fino a 50 Kg. Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata del peso di: per lavori di ristrutturazione e nuova costruzione in cantieri attrezzati: oltre 25 Kg fino a 50 Kg. SOMMANO cadauno	3,00	82,77	248,31	186,23	75,000
81 46.4.90.5.5	Posa in opera di fusioni di ghisa per chiusini di peso fino a 25 Kg. Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata del peso di: per lavori di ristrutturazione e nuova costruzione in cantieri attrezzati: fino a 25 Kg. SOMMANO cadauno	30,00	72,23	2'166,90	1'620,84	74,800
82 47.1.50.5.10	Taglio di piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo: da 20,01 a 30 cm Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo: eseguito in zona boschiva non urbanizzata: da 20,01 a 30 cm SOMMANO cadauno	8,00	191,36	1'530,88	1'007,32	65,800
83 47.1.50.5.15	Taglio di piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo: da 30,01 a 40 cm Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo, eseguito in zona boschiva non urbanizzata: da 30,01 a 40 cm SOMMANO cadauno	5,00	252,42	1'262,10	816,58	64,700
84 47.1.50.5.5	Taglio di piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo: da 8,01 a 20 cm Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,3 m dal suolo: eseguito in zona boschiva non urbanizzata: da 8,01 a 20 cm SOMMANO cadauno	4,00	101,30	405,20	273,51	67,500
85 47.6.20.10	Provvista e posa in opera di rete metallica tessuta a semplice torsione: per altezze fino a 2,00 m fuori terra Provvista e posa in opera di rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata da 40x40 - 60x60 mm costruita con filo in acciaio zincato e rivestimento con pellicola di cloruro di polivinile diametro 3,4 mm, vivagni o capicorda marginali diametro 4 mm completa di fili tenditori, legatura con fili come sopra diametro 2 mm in opera compresa la struttura portante formata da pali plastificati ed ogni altro onere escluso lo scavo ed il masseto di fondazione: per altezze fino a 2,00 m fuori terra del diametro di 48 mm. SOMMANO m2	30,00	32,28	968,40	618,81	63,900
86 47.6.20.5	Provvista e posa in opera di rete metallica tessuta a semplice torsione: per altezze fino a 1,00 m fuori terra Provvista e posa in opera di rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata da 40x40 - 60x60 mm costruita con filo in acciaio zincato e rivestimento con pellicola di cloruro di polivinile diametro 3,4 mm, vivagni o capicorda marginali diametro 4 mm completa di fili tenditori, legatura con fili come sopra diametro 2 mm in opera compresa la struttura portante formata da pali plastificati ed ogni altro onere escluso lo scavo ed il masseto di fondazione: per altezze fino a 1,00 m fuori terra del diametro di 48 mm. SOMMANO m2	40,00	23,02	920,80	532,22	57,800
87 51.14.10.5	Consolidamento delle murature di pietrame tramite iniezioni a pressione, di cemento o calce idraulica					
	A R I P O R T A R E			185'735,39	78'012,38	

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			185'735,39	78'012,38	
88 51.14.25.10	Consolidamento delle murature fatiscenti tramite iniezioni a pressione, dall'interno, di calce idraulica tipo Mape antique1 con dosatura e pressioni secondo le indicazioni della direzione lavori, compresa miscelazione ed iniezione, il controllo dell'assorbimento, la realizzazione di fori con sonda rotativa e la pulizia dei fori stessi con getto di aria compressa, l'applicazione di tubetti filettati con portagomma e la loro rimozione a iniezione avvenuta, la stuccatura dei fori compreso il sollevamento dei materiali da utilizzare e dei materiali di risulta ed i ponteggi di servizio per altezza fino a 1,99 m , esclusa l'eventuale armatura da pagarsi a parte, valutata a mc di murature trattate, per murature di: pietrame. Compreo apprestamenti, macchinari e quant'altro necessario per dare l'opera finita e completa a regola d'arte. SOMMANO m3 Ricostruzione e consolidamento di volte in pietra Ricostruzione e consolidamento di volte in pietra, mattoni e miste mediante rifacimento parziale di volte o settori delle stesse con sistema tradizionale realizzata con materiale di recupero nell'ambito del cantiere, oppure di nuova fornitura, legate con malta di calce naturale con ripristino delle caratteristiche statiche originali, escluse le centine, il successivo riempimento, compreso i necessari ponteggi di servizio dell'altezza di 1,99m, eseguito con pietra a spacco ad elementi lunghi e appiattiti di nuova fornitura legata con malta di calce naturale per quantità non inferiori a 0,5 mc per singoli interventi SOMMANO m3	43,50	551,51	23'990,69	11'515,53	48,000
89 51.14.30.10. 5	Consolidamento strutturale di volte in pietra: applicazione fibre carbonio Consolidamento strutturale di volte in pietra o mattoni tramite fasciature all'estradosso della volta realizzate tramite nastri di tessuto unidirezionale e bidirezionale di fibra di carbonio così eseguito: accurata stuccatura di lesioni o microlesioni all'intradosso della volta con idonee malte; accurato puntellamento delle strutture oggetto di intervento; pulizia dell'estradosso con la eliminazione totale di parti inconsistenti e di qualsiasi materiale o polvere, anche con l'uso di aspirapolvere, che possa pregiudicare il buon aggrappo delle lavorazioni seguenti; consolidamento mediante intasamento con apposita resina epossidica a due componenti esente da solvente; regolarizzazione finale dell'estradosso della volta con opportune malte idrauliche. Per lesioni superiori a 4 mm si provvederà a miscelare la resina epossidica con sabbia di quarzo di opportuna granulometria e dosaggio: applicazione di reti di fibra di carbonio del peso di gr/mq 160, carico di rottura 160 Kg/m, eseguita mediante la stesura di apposita malta a base cementizia; applicazione a fresco di rete di fibra di carbonio peso di gr/mq 160 e carico di rottura Kg/m 160; protezione delle stesse mediante applicazione di uno strato di intonaco di malta di calce dello spessore di 1 cm, valutazione a mq/strato di rete fibre di carbonio SOMMANO m2	4,19	983,86	4'122,37	2'931,00	71,100
90 51.14.30.15	Ancoraggio per consolidamento strutturale di volte con fibra di carbonio Consolidamento strutturale di volte in pietra o mattoni tramite fasciature all'estradosso della volta realizzate tramite nastri di tessuto unidirezionale e bidirezionale di fibra di carbonio così eseguito: accurata stuccatura di lesioni o microlesioni all'intradosso della volta con idonee malte; accurato puntellamento delle strutture oggetto di intervento; pulizia dell'estradosso con la eliminazione totale di parti inconsistenti e di qualsiasi materiale o polvere, anche con l'uso di aspirapolvere, che possa pregiudicare il buon aggrappo delle lavorazioni seguenti; consolidamento mediante intasamento con apposita resina epossidica a due componenti esente da solvente; regolarizzazione finale dell'estradosso della volta con opportune malte idrauliche. Per lesioni superiori a 4 mm si provvederà a miscelare la resina epossidica con sabbia di quarzo di opportuna granulometria e dosaggio, ancoraggio terminale di reti di fibra di carbonio a consolidamento di	4,56	214,30	977,21	67,43	6,900
	A R I P O R T A R E			214'825,66	92'526,34	

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			214'825,66	92'526,34	
91 51.14.30.5	volte realizzati sull'estradosso e all'imposta della volta stessa mediante getto di calcestruzzo per la formazione della sede di risvolto del nastro e di contrasto al tirante di fissaggio costituito da barra metallica filettata fissate con resine epossidiche in apposito foro nella muratura di appoggio della volta compresa la piastra di ferro ed il tirante, valutato a cadauno tirante SOMMANO cadauno Preparazione per consolidamento strutturale di volte con fibra di carbonio Consolidamento strutturale di volte in pietra o mattoni tramite fasciature all'estradosso della volta realizzate tramite nastri di tessuto unidirezionale e bidirezionale di fibra di carbonio così eseguito: accurata stuccatura di lesioni o microlesioni all'intradosso della volta con idonee malte; accurato puntellamento delle strutture oggetto di intervento; pulizia dell'estradosso con la eliminazione totale di parti inconsistenti e di qualsiasi materiale o polvere, anche con l'uso di aspirapolvere, che possa pregiudicare il buon aggrappo delle lavorazioni seguenti; consolidamento mediante intasamento con apposita resina epossidica a due componenti esente da solvente; regolarizzazione finale dell'estradosso della volta con opportune malte idrauliche. Per lesioni superiori a 4 mm si provvederà a miscelare la resina epossidica con sabbia di quarzo di opportuna granulometria e dosaggio, preparazione sottofondo per successiva applicazione di fibre di carbonio su volte in pietra	16,00	88,88	1'422,08	547,50	38,500
92 51.14.5.5	SOMMANO m2 Consolidamento di murature lesionate, eseguito con metodo cucì e scuci Consolidamento di murature lesionate, eseguito con metodo cucì e scuci mediante la sostituzione di piccoli tratti orizzontali, il riempimento di vuoti, mancanze o cavità al fine di ricostruire la continuità della muratura, con impiego di malta bastarda, il calo ed il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, misurazione minima di 0.25 mc, compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino ad 1.99 mt di muratura in pietrame con l'utilizzo di materiale proveniente concordati con la D.L. compresi e compensati nel presente prezzo.	6,00	59,97	359,82	241,08	67,000
93 51.15.20.10	SOMMANO m3 Riadesione intonaci distaccati con iniezioni di leganti idraulici additivati eseguite con siringhe: intonaci interni Riadesione di intonaci distaccati, eseguito ripetutamente a intervalli regolari di tempo mediante insufflaggio di aria a bassa pressione per asportazione di residui polverosi in microforature praticate nell'intonaco del diametro da 2 a 6 mm in quantità non superiore a 20 fori per mq, iniezioni di leganti idraulici additivati per evitare fenomeni di ritiro eseguite manualmente con siringhe, comprese le tamponature dei fori comunicanti con cotone idrofilo, la pulizia, il sollevamento dei materiali d'uso e il calo dei materiali residui, eseguito per: intonaci interni compresi i ponteggi provvisori di servizio per altezze fino a 1,99 m.	4,50	949,25	4'271,63	2'998,68	70,200
94 51.15.22.10	SOMMANO m2 Consolidamento di intonaci mediante microforature praticate nell'intonaco con iniezioni di resina epossidica Consolidamento di intonaci mediante microforature praticate nell'intonaco da 3 a 7 mm, nella quantità non superiore a 5 fori per mq, iniezioni di resina epossidica effettuata manualmente con siringhe o inserimenti di barrette di vetroresina del diametro da 3 a 7 mm, comprese le stuccature dei fori con apposito impasto costituito da leganti idraulici, inerti selezionati impastati con stucco di colore analogo all'originale, pulizia finale con la rimozione delle eventuali colature, compreso il sollevamento dei materiali di impiego e il calo dei materiali di risulta per: intonaci interni compresi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio per altezze fino a 1,99 m.	5,00	92,73	463,65	323,16	69,700
	SOMMANO m2	8,50	47,72	405,62	184,96	45,600
	A R I P O R T A R E			221'748,46	96'821,72	

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			221'748,46	96'821,72	
95 51.25.3.10	Pulitura di superfici lisce di lapidei in buono stato di conservazione: a mano con nebulizzatore, spugne e pennelli Pulitura di superfici lisce di lapidei in buono stato di conservazione mediante eliminazione dello strato di sporco, smog, polvere, colle, strati incoerenti eseguito: a mano col metodo della nebulizzazione e con ausilio di spugne e pennelli. SOMMANO m2	479,60	18,48	8'863,01	6'851,10	77,300
96 51.25.3.5	Pulitura di superfici lisce di lapidei in buono stato di conservazione: con idropulitrice Pulitura di superfici lisce di lapidei in buono stato di conservazione mediante eliminazione dello strato di sporco, smog, polvere, colle, strati incoerenti eseguito: con idropulitrice a bassa pressione. SOMMANO m2	1'305,72	5,96	7'782,09	5'929,95	76,200
97 51.30.5.5	Consolidamento superfici decoese mediante l'impregnazione a pennello con prodotti consolidanti: superfici lisce semplici Consolidamento di superfici decoese mediante l'impregnazione a pennello in ragione di tre passate per capillarità, con adeguati prodotti consolidanti (resine-silicati-idrato di bario ecc.) valutata a mq per superfici piane misurata sulla minima superficie geometrica circoscrivibile esclusa la preventiva pulizia eseguita su: superfici lisce o semplici SOMMANO m2	12,00	89,50	1'074,00	540,22	50,300
98 51.6.40	Scrostamento di intonaco eseguito a mano con l'ausilio di spatole e picchetta, pulizia dei mattoni mediante spazzolatura Scrostamento di intonaco eseguito a mano con l'ausilio di spatole e picchetta, pulizia dei mattoni mediante spazzolatura manuale per ripristino di muratura faccia a vista compreso il calo in basso e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta esclusi i ponteggi. SOMMANO m2	20,00	75,31	1'506,20	1'191,40	79,100
99 51.7.5.10	Muratura in elevazione eseguita con malta di calce bianca con pietrame di recupero compreso la pulizia. Muratura in elevazione retta o curva eseguita con malta di grassello di calce bianca, dosata a 0,6 mc per metro cubo di sabbia di fiume, compreso l'onere per la formazione di archi di scarico, piattabande, spalline, squarci per finestre di: pietrame di recupero compreso la pulizia. SOMMANO m3	12,27	645,46	7'919,79	5'472,59	69,100
100 75.1.30.20	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media vaso wc a sedere con sedile e scarico Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc a sedere con sedile e scarico a pavimento o a parete, predisposto per alloggiamento cassetta a zaino delle dimensioni di 660x360x400 mm circa SOMMANO cadauno	1,00	244,40	244,40	0,00	
101 75.1.30.30	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: cassetta a zaino per vaso WC Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: cassetta a zaino per vaso di cui all'articolo 75.1.30.20 delle dimensioni di 375x160x350 mm circa, con batteria SOMMANO cadauno	1,00	173,56	173,56	0,00	
102 75.1.30.40	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare con spigoli arrotondati delle dimensioni di 650x500x200 mm circa SOMMANO cadauno	3,00	115,12	345,36	0,00	
	A R I P O R T A R E			249'656,87	116'806,98	

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			249'656,87	116'806,98	
103 75.1.30.50	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo di cui all'articolo 75.1.30.40 Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo di cui all'articolo 75.1.30.40 SOMMANO cadauno	3,00	66,41	199,23	0,00	
104 75.11.10.20	Miscelatori monocomando di ottone cromato, serie economica: gruppo per lavabo completo di piletta da 32 mm e saltarello. Miscelatori monocomando di ottone cromato, serie economica: gruppo per lavabo completo di piletta da 32 mm e saltarello. SOMMANO cadauno	3,00	59,14	177,42	0,00	
105 75.11.50.20	Rubinetteria uso disabili e ospedaliero: flussometro per scarico wc, chiusura automatica con comando a gomito o braccio Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero: flussometro per scarico wc, chiusura automatica con comando a gomito o braccio SOMMANO cadauno	1,00	112,59	112,59	0,00	
106 75.11.50.5	Rubinetteria uso disabili e ospedaliero: gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero: gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga SOMMANO cadauno	1,00	65,78	65,78	0,00	
107 75.5.10	Orinatoi sospesi a parete di vetrochina bianca rettangolare di dimensioni 36x35x58 cm. circa. Orinatoi sospesi a parete di vetrochina bianca rettangolare di dimensioni 36x35x58 cm. circa. SOMMANO cadauno	3,00	128,40	385,20	0,00	
108 75.7.10	Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco uso disabili o ospedaliero: vaso wc con scarico a pavimento Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: vaso wc con scarico a pavimento delle dimensioni di 37x60 cm. circa, altezza non inferiore a 45 cm. SOMMANO cadauno	1,00	158,00	158,00	0,00	
109 75.7.10.20	Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: lavabo rettangolare Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: lavabo rettangolare, ergonomico, antropometrico delle dimensioni di 65x58x25 cm circa: SOMMANO cadauno	1,00	188,99	188,99	0,00	
110 75.7.10.40	Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: vuotatoio a cacciata con scarico Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: vuotatoio a cacciata con scarico a pavimento delle dimensioni di 44x57x53 cm circa: SOMMANO cadauno	1,00	324,09	324,09	0,00	
111 75.7.10.50	Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: cassetta di cacciata esterna Apparecchi igienico- sanitari di vetrochina colore bianco, uso disabili o ospedaliero: cassetta di cacciata esterna, completa di comando pneumatico a pulsante remoto SOMMANO cadauno	1,00	118,21	118,21	0,00	
112 75.7.20.10	Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: di legno rivestito di PVC per vasi wc Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: di legno rivestito di PVC per vasi wc SOMMANO cadauno	1,00	60,72	60,72	0,00	
	A R I P O R T A R E			251'447,10	116'806,98	

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			251'447,10	116'806,98	
113 75.7.30.10	Ausilio per disabili: corrimano per locali bagno, delle dimensioni da 1,80x1,80 a 2,30x2,30m, di acciaio rivestito nylon Ausilii di sostegno per disabili: corrimano perimetrale per locali bagno tipo, delle dimensioni da 1,80x1,80 a 2,30x2,30 m, di acciaio rivestito nylon SOMMANO cadauno	1,00	234,03	234,03	0,00	
114 75.7.30.20	Ausilio per disabili: montante verticale di sostegno delle dimensioni da 1,80 a 2,30 m, di acciaio rivestito nylon Ausilii di sostegno per disabili: montante verticale di sostegno per bagno tipo delle dimensioni da 1,80 a 2,30 m, di acciaio rivestito nylon SOMMANO cadauno	1,00	102,47	102,47	0,00	
115 76.29.35.10	Scaldacqua a gas del tipo ad accumulo, accensione piezoelettrica caldaia di vetro porcellanato della capacità di 80 l Scaldacqua a gas del tipo ad accumulo, accensione piezoelettrica, isolamento di poliuretano espanso senza C.F.C., caldaia di vetro porcellanato per installazione a parete della capacità di: 80 l SOMMANO cadauno	1,00	330,99	330,99	0,00	
116 76.4.30.10	Corpi scaldanti in alluminio pressofuso, dello spessore sino a 100 mm, dell'altezza di: da 501 a 600 mm Corpi scaldanti in alluminio pressofuso, dello spessore sino a 100 mm, ad elementi con potenza di emissione termica valutata a watt, secondo EN 442, dell'altezza di: da 501 a 600 mm SOMMANO W	1'200,00	0,11	132,00	0,00	
117 77.14.10.10. 10	Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC: a un conduttore da 2,5 mmq Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG7(O)R - 0.6/1 Kv: a un conduttore da 2,5 mmq SOMMANO m	300,00	0,52	156,00	0,00	
118 77.14.10.10. 15	Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC: a un conduttore da 4,0 mmq Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG7(O)R - 0.6/1 Kv: a un conduttore da 4,0 mmq SOMMANO m	450,00	0,65	292,50	0,00	
119 77.14.10.10. 5	Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC: a un conduttore da 1,5 mmq Cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG7(O)R - 0.6/1 Kv: a un conduttore da 1,5 mmq SOMMANO m	300,00	0,43	129,00	0,00	
120 77.14.5.5.10	Cavi flessibili isolati in gomma e PVC, schermato con treccia di filo di rame rosso a due conduttori da. 2x2,5 mmq Cavi flessibili isolati in gomma e PVC, schermato con treccia di filo di rame rosso conforme alle norme CEI tip FG70H2R 0,6/1 KV a due conduttori da. 2x2,5 mmq. SOMMANO m	160,00	1,61	257,60	0,00	
121 77.2.10.40	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente diametro esterno di 75 mm. Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete in rotoli da 50 m, resistenti allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di 75 mm. SOMMANO m	380,00	1,93	733,40	580,12	79,100
122 77.22.20.55	Cavetti telefonici a coppie più terra per impianti interni, isolato con PVC tipo TRR: otto coppie Cavetti telefonici a coppie più terra per impianti interni, isolato con					
	A R I P O R T A R E			253'815,09	117'387,10	

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			253'815,09	117'387,10	
123 77.23.20.40	PVC tipo TRR: otto coppie SOMMANO m	80,00	1,06	84,80	0,00	
	Apparecchi di comando componibili: interruttore unipolare da 10 A e 250 V Apparecchi di comando componibili: interruttore unipolare da 10 A e 250 V SOMMANO cadauno	3,00	1,64	4,92	0,00	
124 77.24.10.30	Prese di corrente ad alveoli allineati: bipasso due poli più terra da 10 e 16 A - 250 V Prese di corrente ad alveoli allineati: bipasso due poli più terra da 10 e 16 A - 250 V SOMMANO cadauno	6,00	3,24	19,44	0,00	
125 77.24.70.20	Connettori EDP per trasmissione dati: tipo THI-NN-ET per cavo RG58 Connettori EDP per trasmissione dati: tipo THI-NN-ET per cavo RG58 SOMMANO cadauno	2,00	33,80	67,60	0,00	
126 77.3.10.20	Cassette portafrutto da incasso di materiale isolante per serie componibili: a due posti Cassette portafrutto da incasso di materiale isolante per serie componibili: a due posti SOMMANO cadauno	6,00	0,92	5,52	0,00	
127 77.3.20.20	Supporti portafrutto di resina, tipo commerciale: a due posti Supporti portafrutto di resina, tipo commerciale: a due posti SOMMANO cadauno	20,00	0,71	14,20	0,00	
128 77.3.25.20	Placche in alluminio anodizzato tipo commerciale: a due posti Placche in alluminio anodizzato tipo commerciale: a due posti SOMMANO cadauno	20,00	1,32	26,40	0,00	
129 77.3.8.5	Cassette di derivazione da incasso, con coperchio bianco, delle dimensioni di: 196x152x75 mm Cassette di derivazione da incasso, con coperchio bianco, delle dimensioni di: 196x152x75 mm SOMMANO cadauno	2,00	3,83	7,66	0,00	
130 77.34.2.20.1 0	Contenitori modulari per quadri elettrici condominiali e/o residenziali di PVC autoestinguente: fino a 12 moduli Contenitori modulari per quadri elettrici condominiali e/o residenziali di PVC autoestinguente, completi di portella: tipo a giorno grado di protezione Ip 65: fino a 12 moduli SOMMANO cadauno	1,00	57,88	57,88	0,00	
131 77.38.10.10	Pali di acciaio Fe 360B, rastremati, zincati a caldo: dell'altezza fino a 6 m, spessore 3 mm. Pali di acciaio Fe 360B, rastremati, zincati a caldo, saldati longitudinalmente e trasversalmente alle rastremature, completi di asola per morsetteria, foro entrate cavi e orecchietta di terra, con o senza piastra di base per ancoraggio a prigionieri: dell'altezza fino a 6 m, spessore 3 mm. SOMMANO kg	289,80	4,76	1'379,45	0,00	
132 77.49.5.5.10	Apparecchio illuminante a LED per montaggi su pali o bracci, con supporti a snodo, 525 mA da40 LED. Apparecchio illuminante a LED, conforme alle normative, vigenti in materia, alimentati a corrente continua, corpo in pressofusione di alluminio, grado di protezione IP 66 , privi di mercurio e totalmente riciclabili, verniciatura a polveri di poliestere su primer epossidico, resistenti alla corrosione, all'abrasione e allo sfogliamento, del tipo: per montaggi su pali o bracci, con supporti a snodo, 525 mA da40 LED. SOMMANO cadauno	3,00	804,54	2'413,62	0,00	
	A R I P O R T A R E			257'896,58	117'387,10	

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			257'896,58	117'387,10	
133 77.5.10.5.5	Canalette di PVC bianco autoestinguente, grado di protezione IP40: cornice a tre scomparti con coperchio, da 70x20 mm Canalette di PVC bianco autoestinguente, grado di protezione IP40 conformi norme vigenti, con marchio di qualità IMQ complete di treversine reggicavo e giunti di allineamento basi canali: canale battiscopa e cornice a tre scomparti con coperchio, da 70x20 mm SOMMANO m	30,00	5,72	171,60	0,00	
134 77.51.10.40. 20	Plafoniere per lampade fluorescenti, costituite da contenitore di lamiera di acciaio verniciato Plafoniere per lampade fluorescenti, costituite da contenitore di lamiera di acciaio verniciato, complete di reattore, rifasatore, fusibile di protezione e cablate esclusa lampada, per posa a vista, (tipo Disano, Philips, Filippi, Faeber o equivalenti): con schermo frangiluce di lamiera di alluminio verniciato della potenza di: 2x18 w SOMMANO cadauno	6,00	57,54	345,24	0,00	
135 8.4.10.10	Pozzetti di conglomerato cementizio delle dimensioni interne di 30x30x30 cm Pozzetti di ispezione di conglomerato cementizio compresa piastra di base, delle dimensioni interne di 30x30x30 cm SOMMANO cadauno	30,00	7,73	231,90	153,29	66,100
136 8.4.10.20	Pozzetti di conglomerato cementizio delle dimensioni interne di 40x40x40 cm Pozzetti di ispezione di conglomerato cementizio compresa piastra di base, delle dimensioni interne di 40x40x40 cm SOMMANO cadauno	3,00	12,31	36,93	24,41	66,100
137 81.1.20.10	Provvista e posa in opera di colonna di scarico: di polietilene ad alta densità diam. 110 mm, ventilazione diam. 75 mm Provvista e posa in opera di colonna di scarico, compresa la quota parte di zanche di ancoraggio, di braga, di cappello terminale, nonché quella relativa alla colonna di ventilazione. Misurazione da sifone fondo colonna all'ultima braga compresa: di polietilene ad alta densità diam. 110 mm, ventilazione diam. 75 mm SOMMANO m	15,00	84,64	1'269,60	822,70	64,800
138 81.1.70	Opere murarie e assistenza alla posa in opera di lavabo Opere murarie e assistenza alla posa in opera di lavabo, bidet, compresa la quota parte di crene e loro chiusura, per ciascun apparecchio SOMMANO cadauno	7,00	38,16	267,12	203,55	76,200
139 81.1.75	Opere murarie e assistenza alla posa in opera di vaso wc e cassetta di cacciata tipo alto o da incasso Opere murarie e assistenza alla posa in opera di vaso wc e cassetta di cacciata tipo alto o da incasso SOMMANO cadauno	2,00	88,14	176,28	137,15	77,800
140 81.1.86.10	Solo posa in opera di boyler elettrico e relative staffe di fissaggio corredate dei relativi tasselli Solo posa in opera di boyler elettrico e relative staffe di fissaggio corredate dei relativi tasselli, compresi raccordi flessibili, valvole di intercettazione esclusa la linea elettrica di alimentazione, eventuale fornitura e posa di vaso di espansione, della capacità di: oltre 50 l sino a 100 l SOMMANO cadauno	1,00	174,64	174,64	109,15	62,500
141 81.1.90.5.20	Locale sanitario comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per cinque apparecchi sanitari di cui un WC Locale sanitario comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda (isolata a norma di legge) compresi i relativi raccordi dall'attacco di alimentazione, esistente nel vano, schematura di scarico fino al collegamento, questo incluso, con la braga di scarico già					
	A R I P O R T A R E			260'569,89	118'837,35	

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			260'569,89	118'837,35	
142 81.1.90.5.5	esistente, il montaggio degli apparecchi sanitari e delle rubinetterie, esclusa la loro fornitura e le opere murarie: per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali: locale sanitario composto da cinque apparecchi sanitari di cui un WC corredato di cassette di cacciata SOMMANO cadauno	1,00	1'784,31	1'784,31	1'200,84	67,300
143 81.3.115.40	Locale sanitario comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per due apparecchi sanitari di cui un WC Locale sanitario comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda (isolata a norma di legge) compresi i relativi raccordi dall'attacco di alimentazione, esistente nel vano, schematura di scarico fino al collegamento, questo incluso, con la braga di scarico già esistente, il montaggio degli apparecchi sanitari e delle rubinetterie, esclusa la loro fornitura e le opere murarie: per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali: locale sanitario composto da due apparecchi sanitari di cui un WC corredato di cassette di cacciata SOMMANO cadauno	1,00	743,46	743,46	500,35	67,300
144 81.3.120	Realizzazione di impianto di riscaldamento autonomo, compreso tubazioni di rame precoinbentata, valvole termostatiche. Realizzazione di impianto di riscaldamento autonomo, compreso distribuzione con tubazioni di rame precoinbentata ai sensi di legge, provvista e posa di valvole termostatiche, detentori, materiali di consumo e la posa di corpi scaldanti, esclusa la fornitura della caldaia, dei corpi scaldanti e la tubazione di alimentazione gas e opere murarie, eseguito: con distribuzione a parete in apposite tracce, queste escluse, derivazioni a T, corpi scaldanti in alluminio o acciaio, valutati ad attacco. SOMMANO cadauno	2,00	502,33	1'004,66	591,34	58,860
145 81.3.125.10. 5	Posa in opera di mensole di sostegno di corpi scaldanti, alla coppia. Posa in opera di mensole di sostegno di corpi scaldanti, alla coppia. SOMMANO cadauno	4,00	12,29	49,16	37,71	76,700
146 82.1.50.20.5	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio per radiatore di qualsiasi altezza Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la posa di valvola e detentore e valvola di sfiato, compresi i materiali di consumo occorrente, valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: alluminio: fino a 10 elementi SOMMANO cadauno	2,00	26,57	53,14	42,03	79,100
147 82.14.55.10	Solo posa in opera di cavidotti flessibili di PVC del diametro esterno da 40 a 75 mm Solo posa in opera di cavidotti flessibili di PVC a doppia parete autoestinguente, codice di marchiatura 325, resistenza allo schiacciamento 750 Newton. Posti in opera interrati, compresi i necessari fissaggi provvisori, escluso lo scavo, massetto di posa, rinfiamenti di cls, il reinterro e la fornitura dei raccordi: per lunghezze superiori a 50 m di tubazioni, poste nello stesso scavo anche se di diverso diametro, misurate per l'effettiva lunghezza delle tubazioni poste in opera: del diametro esterno da 40 a 75 mm SOMMANO m	380,00	3,38	1'284,40	1'015,96	79,100
148 82.16.10	Solo posa in opera di quadri per illuminazione pubblica Solo posa in opera di quadri per illuminazione pubblica: quadro di comando tipo la Conchiglia RP 1600 su basamento di cemento escluso il solo scavo, compresi i collegamenti elettrici alle morsetterie in partenza dal quadro stesso. SOMMANO cadauno	1,00	288,48	288,48	198,76	68,900
	Provvista e posa in opera di punto luce interrotto compreso interruttore, cassette, cavi e canalizzazione in PVC Provvista e posa in opera di punto luce interrotto compreso interruttore, cassette, cavi e canalizzazione in PVC flessibile, escluso la dorsale.					
	A R I P O R T A R E			265'777,50	122'424,34	

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			265'777,50	122'424,34	
149 82.19.10.10	SOMMANO cadauno Solo posa in opera di pali in acciaio per illuminazione pubblica Solo posa in opera di pali in acciaio o in fusione in ghisa in genere o di alluminio, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico a terra dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installati su mensole o su piastra, escluso eventuale scavo, calcestruzzo di fondazione e mensole, del peso da 81 Kg fino a 150 Kg.	3,00	67,31	201,93	60,58	30,000
150 82.19.35.10	SOMMANO cadauno Solo posa in opera di pali in legno della lunghezza fino a: 9,0 m. Solo posa in opera di pali di legno, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico a terra dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installati su mensole o su piastra, escluso eventuale scavo, calcestruzzo di fondazione e mensole, della lunghezza fino a: 9,0 m.	5,00	144,28	721,40	520,13	72,100
151 82.23.10.10	SOMMANO cadauno Solo posa in opera di pali in legno della lunghezza fino a: 9,0 m. Solo posa in opera di pali di legno, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico a terra dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installati su mensole o su piastra, escluso eventuale scavo, calcestruzzo di fondazione e mensole, della lunghezza fino a: 9,0 m.	2,00	107,72	215,44	162,66	75,500
152 82.9.20.10	SOMMANO cadauno Solo posa in opera di corpi illuminanti in sospensione, a palo o a muro ad altezze inferiori a 12 m Solo posa in opera di corpi illuminanti in sospensione, a palo o a muro, già elettricamente corredati e cablati, compreso l'inserimento della lampada, l'eventuale sistemazione del diffusore ottico, il puntamento e il posizionamento, l'eventuale posa dell'unità elettrica separata, i collegamenti elettrici, il posizionamento della segnaletica per deviazione e regolazione traffico, esclusa la fornitura del corpo illuminante e della lampada: per posa ad altezze inferiori a 12 m, fino a 5 corpi illuminanti.	5,00	130,25	651,25	156,95	24,100
153 9.3.45	SOMMANO m Sola posa in opera di conduttori di rame posti entro tubazioni interrato per sezioni di rame fino a 10 mmq Sola posa in opera di conduttori posti entro tubazioni interrato o incrinato o fissate a parete compreso l'utilizzo di scale o ponteggi di servizio provvisori per uno o più cavi anche multipolare posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 10 mmq.	160,00	1,78	284,80	225,28	79,100
154 9.3.50.1	SOMMANO m3 Tavolame di castagno dello spessore di 3 cm. Tavolame di castagno dello spessore di 3 cm.	9,86	1'097,98	10'826,08	0,00	
155 Z.003	SOMMANO m3 Travi e travetti di castagno di varie dimensioni Travi e travetti di castagno di varie dimensioni	10,52	1'093,07	11'499,10	0,00	
156 Z.004	SOMMANO m Stuccatura di cadute degli strati d'intonaco Stuccatura di cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di bordi, compreso ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (DEI 045040a)	25,00	12,00	300,00	147,00	49,000
	A R I P O R T A R E			290'477,50	123'696,94	

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			290'477,50	123'696,94	
157 Z.005	SOMMANO cadauno Fornitura di staffe in acciaio per aggancio delle travi portanti in legname ai muri della Torre Fornitura di staffe in acciaio per aggancio delle travi portanti in legname ai muri della Torre: staffe costituite da 3 piatti in acciaio dello spessore di 1 cm saldati e disposti ortogonalmente, come da disegno di progetto, delle dimensioni rispettivamente di 25x25 cm, 43x21 cm e 25x20 cm. Il tutto completato da 4 tirafondi in acciaio diametro 18 mm lunghezza 64 cm, bulloni, piastrame e spinotti per il collegamento trave piastra di ancoraggio compresi.	1,00	450,00	450,00	220,50	49,000
158 Z.006 analisi	SOMMANO cadauno Fissaggio mensole e ripristino muratura per ancoraggio travi principali ed allargamento alloggio travi Fissaggio mensole e ripristino muratura per ancoraggio travi principali ed allargamento alloggio per testa travi	52,00	45,00	2'340,00	0,00	
159 Z.007	SOMMANO cadauno Fornitura di staffe metalliche per fissaggio cosciali rampe della scala in legname ai travetti di collegamento Fornitura di staffe metalliche per fissaggio cosciali rampe della scala in legname ai travetti di collegamento: costituite da una staffa a T di alluminio con lati rispettivamente di 45 mm e 109,9 mm, spessore 6 mm ed altezza di 95 mm con fori 11 fori diametro 7 mm per alloggiamento delle viti di collegamento staffa cosciale, compresa viteria e chioderia per fissaggio a perfetta regola d'arte.	52,00	100,00	5'200,00	2'548,00	49,000
160 Z.008	SOMMANO cadauno Viteria e ferramenta in acciaio inox per il fissaggio solai, scale e ringhiere calcolata a mq di solaio vuoto per pieno. Viteria e ferramenta in acciaio inox per il fissaggio dei solai, delle scale e delle ringhiere calcolata a mq di solaio vuoto per pieno. La voce è comprensiva anche della fornitura dei cavetti, dei morsetti e dei tensionatori previsti per la realizzazione delle ringhiere.	32,00	18,43	589,76	0,00	
161 Z.009.analisi	SOMMANO m2 Fornitura e posa in opera di zanche metalliche zincate a freddo per ancoraggio perimetrali impalcati in legno. Fornitura e posa in opera di zanche metalliche zincate a freddo per ancoraggio perimetrali impalcati in legno: costituite da un piatto in acciaio spessore 3 mm saldato con barra di acciaio b450c diametro 12 mm infissa, previa perforazione di 60 cm, nella muratura di pietrame e solidarizzata con resine epossidiche bicomponenti od equivalenti; in ragione di un aggancio ogni 50 cm.	136,80	25,00	3'420,00	0,00	
162 Z.010.analisi	SOMMANO cadauno Lavorazioni, assemblaggio e posa in opera di grossa orditura d'impalcato costituito da travi di legno di castagno. Lavorazione e posa in opera di grossa orditura di impalcato costituito da travi di legno di castagno comprensiva di tutte le trasformazioni da effettuare sia in falegnameria sia in cantiere, per rendere le travi conformi a quanto previsto negli elaborati di progetto, compreso: la redazione degli elaborati tecnici costruttivi, la piallatura, la fresatura, la foratura e relativa suggellatura, la smussatura a mano dei 4 spigoli a 45°, il trattamento ignifugo per raggiungere la classe 1 di reazione al fuoco, i trattamenti superficiali con una mano di impregnante, una mano di fungicida e una mano di vernice color noce chiaro, i sollevamenti all'interno dell'interpiano di lavoro, i puntellamenti, la protezione delle estremità, confinate nella muratura, con una fasciatura doppio strato di membrana traspirante protettiva in polipropilene, compresa e compensata in questa voce (di larghezza minima 25 cm.), il fissaggio agli apparecchi d'appoggio preventivamente ancorati all'interno della muratura, e ogni altro onere necessario per consentire l'installazione delle travi a perfetta regola d'arte con la sola esclusione della fornitura	228,00	35,00	7'980,00	5'418,42	67,900
	A R I P O R T A R E			310'457,26	131'883,86	

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			310'457,26	131'883,86	
163 Z.011.analisi	del legname, degli apparecchi di appoggio della viteria, degli spinotti e della ferramenta necessaria che saranno compresi e compensati in altre voci di computo. La lavorazione comprende la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato da laboratorio autorizzato dal Min. Interno e relativa dichiarazione dell'istallatore SOMMANO m3 Lavorazioni, assemblaggio e posa in opera di orditura secondaria d'impalcato costituito da travi di legno di castagno. Lavorazione e posa in opera di orditura secondaria d'impalcato costituita da travicelli di legno di castagno comprensiva di tutte le trasformazioni da effettuare sia in falegnameria sia in cantiere, per rendere i travicelli conformi a quanto previsto negli elaborati di progetto, compreso: la redazione degli elaborati tecnici costruttivi, la piallatura, la fresatura, la foratura e relativa suggellatura ,il trattamento ignifugo per raggiungere la classe 1 di reazione al fuoco, i trattamenti superficiali con una mano di impregnante, una mano di fungicida e una mano di vernice color noce chiaro, i sollevamenti all'interno dell'interpiano di lavoro, il fissaggio all'orditura principale mediante apposita viteria e chioderia, la realizzazione dell'apertura del vano scala con travicelli complanari ortogonali, i loro collegamenti tramite staffe a scomparsa in alluminio ed ogni altro onere necessario per consentire l'installazione del sovrastante tavolato doppio e delle scale a perfetta regola d'arte con la sola esclusione della fornitura del legname, degli apparecchi di appoggio della viteria, degli spinotti e della ferramenta necessaria che saranno compresi e compensati in altre voci di computo. La lavorazione comprende la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato da laboratorio autorizzato dal Min. Interno e relativa dichiarazione dell'istallatore SOMMANO m3	6,50	1'533,28	9'966,32	4'883,50	49,000
164 Z.012.analisi	Lavorazioni, assemblaggio e posa in opera di solaio di calpestio costituito da doppio tavolato in legno di castagno Lavorazione e posa in opera di solaio di calpestio costituito da doppio tavolato in legno di castagno battentato dello spessore di 30 mm ordito, con tavole di larghezza variabile dai 16 ai 30 cm disposte secondo le due direzioni principali fra loro ortogonali, comprensiva di tutte le trasformazioni da effettuare sia in falegnameria sia in cantiere, per rendere il tavolato conforme a quanto previsto negli elaborati di progetto ed in particolare consentire, con opportune lavorazioni di fresatura localizzate, l'alloggiamento al contatto fra i due tavolati delle zanche e dei piatti previsti negli elaborati progettuali in modo da garantire la perfetta aderenza fra i due tavolati, compreso: la redazione degli elaborati tecnici costruttivi, la piallatura delle superfici a vista, la fresatura, la foratura, il trattamento ignifugo per raggiungere la classe 1 di reazione al fuoco, i trattamenti superficiali con una mano di impregnante, una mano di fungicida e una mano di vernice color noce chiaro, i sollevamenti all'interno dell'interpiano di lavoro, il fissaggio ai sottostanti travicelli ed alle zanche ancorate alla muratura perimetrale, la solidarizzazione fra i due tavolati stessi mediante apposita viteria, la realizzazione dell'apertura del vano scala ed ogni altro onere necessario per la realizzazione del piano di calpestio a perfetta regola d'arte compresi gli sfridi e i tagli, computato a superficie vuota per pieno dell'intero impalcato, con la sola esclusione della fornitura del legname, delle zanche, della viteria e della ferramenta necessaria che saranno compresi e compensati in altre voci di computo. Il tavolato sarà costituito da varie pezzature, con larghezza compresa tra i 30 cm ed i 16 (di cui il 25% larghezza 30cm, il 35% larghezza 16 cm, il 40% larghezza 20 cm) ed avrà lunghezza minima pari ad almeno due interassi dei travicelli, ovvero quattro appoggi. La lavorazione comprende la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato da laboratorio autorizzato dal Min. Interno e relativa dichiarazione dell'istallatore SOMMANO m2	2,88	1'229,88	3'542,05	1'735,61	49,000
	A R I P O R T A R E			336'061,53	144'429,96	

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			336'061,53	144'429,96	
165 Z.013	Fornitura e posa in opera di infissi tutto vetro Fornitura e posa in opera di infissi tutto vetro, come da elaborati grafici, composto da: lastre di vetro di sicurezza omologato tipo "SGG STADIP SECURIT" e "SGG STADIP PROTECT SP 832 - EN 356 32" produttore Saint Gobain o equivalente vetro di sicurezza antivandalismo e antieffrazione, temprato e stratificato trasparente, classe EN 356, spessore 20 mm, peso 72 kg/mq realizzate come da elaborati, di cui una lastra fissa inferiore, due spallette adeguatamente inserite nella muratura e una lastra centrale apribile; Il titolo comprende: - opere murarie per alloggiamento delle spallette e successivo ripristino con materiali approvati dalla D.L., realizzazione dei fori per il fissaggio; - taglio a misura del vetro e sagomatura lineare o curva; - vetro molato filo lucido; - accessori per il fissaggio realizzati in acciaio inox aisi 316 finitura satinata; compreso perni, placchette,cardini, cerniere, serratura, minuterie pulitura finale da e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO m2	24,88	720,00	17'913,60	7'165,44	40,000
166 Z.014.analisi	Lavorazione e posa in opera di rampe di scale in legno di castagno Lavorazione e posa in opera di rampe di scale in legno di castagno di altezza e numero di gradini variabili da piano a piano costituite da due cosciali 8x20 cm e da gradini con pedata di larghezza di 70 cm 23 cm spessore 3 cm, comprensiva di tutte le trasformazioni da effettuare sia in falegnameria sia in cantiere, per rendere le rampe conformi a quanto previsto negli elaborati di progetto, compreso: la redazione degli elaborati tecnici costruttivi, la piallatura, la fresatura, la foratura, i trattamenti superficiali con una mano di impregnante, una mano di fungicida e una mano di vernice color noce chiaro, i sollevamenti all'interno dell'interpiano di lavoro, il fissaggio all'orditura secondaria mediante apposita ferramenta, il suo collegamento tramite staffe a scomparsa in alluminio ed ogni altro onere necessario per consentire l'installazione delle scale a perfetta regola d'arte con la sola esclusione della fornitura del legname, degli apparecchi di appoggio della viteria, degli spinotti e della ferramenta necessaria che saranno compresi e compensati in altre voci di computo. SOMMANO m	35,70	142,13	5'074,04	2'486,28	49,000
167 Z.015.analisi	Fornitura e posa in opera di ringhiera di legno di castagno Fornitura e posa in opera di ringhiera di legno di castagno di altezza complessiva di 1 m posta lungo le aperture del vano scala dell'impalcato e lungo i cosciali come da disegno di progetto o secondo le indicazioni della direzione lavori opportunamente dimensionata in modo da garantire il rispetto dei requisiti di sicurezza previsti dal D.P.R. 27/04/1955 n. 547 il D.M. 14/06/1989 ed il D.M. 14/01/2008; ringhiera costituita da un corrimano, da montanti (in ragione di 1 ogni metro) e dai necessari irrigidimenti(costituito da almeno una tavola in castagno 3 x 12 cm) e da elementi di delimitazione degli spazi vuoti sotto il valore definito dalla normativa sopra citata, costituiti da tirantini in acciaio inox corredati di morsetti e tensionatori inox (la cui fornitura e compensatanella voce Z.008) e da una fascia fermapiede in perspex dello spessore di almeno 6 mm e dell'altezza di 15 cm. con bordi non taglienti, compreso l'onere prima della posa in opera di trattamento del legno con una mano di impregnante, una mano di fungicida e una mano di vernice color noce chiaro; è inoltre esclusa nella voce la viteria e le staffe per il fissaggio dei montanti ai cosciali delle scale e alla struttura di impalcato; il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO m	102,40	38,70	3'962,88	1'941,81	49,000
168 Z.016	Fornitura di porta d'accesso alla Torre Magna. Fornitura di porta d'accesso, ad un'anta delle dimensioni da rilevare in sito a cura e spese dell'Appaltatore, costituita da: telaio tubolare a sezione quadrata, centinato, secondo indicazioni della D.L., telaio					
	A R I P O R T A R E			363'012,05	156'023,49	

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			363'012,05	156'023,49	
	fisso eseguito con profilo in acciaio a sezione ad L, pannellatura interna in acciaio continua, pannellatura esterna in lamiera di acciaio Cor- ten a fasce orizzontali sovrapposte come da indicazioni della D.L., strato coibentante da installare nell'intercapedine con Polypan spessore minimo 3,5 cm, coprifili in acciaio perimetrali centinati per tutte le pannellature, copribattuta esterno, compreso le borchie su indicazione della D.L., serratura di sicurezza con tre punti di bloccaggio, inclusa assistenza muraria per il montaggio della porta, preparazione dei fori di alloggiamento delle grappe, messa a piombo, compreso inoltre la ripresa ed raccordo della muratura in pietra in adiacenza del telaio dell'infisso secondo le modalità previste dal Capitolato Speciale d'Appalto in merito al reintegro della muratura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le misurazioni di dettaglio sono da intendersi a carico dell'esecutore della lavorazione. SOMMANO cadauno	1,00	1'800,00	1'800,00	0,00	
169 Z.017	Solo posa in opera di portoncino di ingresso alla torre magna. Solo posa in opera di portoncino di ingresso alla torre magna. SOMMANO cadauno	1,00	420,79	420,79	164,11	39,000
170 Z.023	Realizzazione di centine di archi e volte, luce netta da m 2 a m 5 Realizzazione di centine di archi e volte a tutto sesto o a sesto ribassato, per qualunque altezza di imposta, compreso le tavole di abete ed ogni altro onere e magistero per composizione e scomposizione da computarsi a a mq di intradosso degli archi o delle volte ricostruite, per archi di luce netta da m 2,00 a m 5,00 SOMMANO m2	12,45	151,93	1'891,53	1'305,15	69,000
171 Z.024	Massetto armato alleggerito con argilla espansa Massetto armato alleggerito con argilla espansa, dello spessore di circa 5 cm in conglomerato cementizio con res. caratteristica C16/20, tirato a regolo, con rete e.s. in acciaio Fe B 450C controllato, Ø 6 mm, compreso maggior onere per la formazione di pendenze per l'allontanamento delle acque SOMMANO m2	23,40	31,40	734,76	523,15	71,200
172 Z.025.analisi	Fornitura e posa in opera di cupola Fornitura e posa in opera di cupola a pianta ottagonale con struttura portante principale a raggiera realizzata con profilati in acciaio IPE 120 (diagonale 6,6 m) zincati e verniciati a polvere secondo le indicazioni di progetto e/o fornite dalla direzione lavori che dovranno essere posti in opera con una pendenza uniforme del 7%, collegati in testa ad un elemento cilindrico di acciaio di diametro di 40 cm e spessore 2 cm (altezza 18 cm), quest'ultimo dotato di spezzoni di trave IPE 120 saldati disposti a raggiera in modo uniforme e simmetrico, il collegamento sarà realizzato tramite bullonatura con piastre in acciaio spessore 1 cm secondo gli schemi , comprensiva della redazione degli elaborati tecnici costruttivi. La cupola dovrà essere solidarizzata alla muratura perimetrale della torre circolare attraverso dei tirafondi della lunghezza non inferiore ai 60 cm opportunamente inghisati con resine epossidiche sulla testa del muro. È compreso e compensato nel prezzo offerto il rilievo di dettaglio, la modifica non sostanziale della struttura ed un eventuale nuovo dimensionamento per tenere conto delle effettive dimensioni rilevate. La cupola dovrà essere fissata alla muratura sottostante mediante opportuni ancoraggi (tirafondi), compresi e compensati nella presente voce di elenco prezzi, secondo le indicazioni di progetto, è previsto e compensato anche la predisposizione di opportuni appoggi in calcestruzzo (previa preparazione del piano di posa sulla sommità della torre) per portare la sommità della torre alla quota necessaria per il fissaggio della cupola. La struttura portante secondaria dovrà essere realizzata con profili metallici rettangolari 40x60 mm, spessore 5 mm; i profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo norma UNI 9983 e sottoposti ad ossidazione anodica secondo norma UNI 10681. I					
	A R I P O R T A R E			367'859,13	158'015,90	

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			367'859,13	158'015,90	
	profilati dovranno essere dotati di sedi di appoggio della lastra perspex in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna e dotati della necessaria ferramenta per il fissaggio delle lastre di copertura. L'isolamento termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento. Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, della necessità statiche a del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Le lastre di polimetilmetacrilato (perspex) saranno posate su supporti in materiale plastico di 10 cm di lunghezza. Il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici che lo trasmetteranno alla struttura. Durante a posa dovrà essere possibile vincolare, temporaneamente, i tamponamenti alla struttura con speciali bloccaggi in acciaio inox. Tali bloccaggi rimarranno inseriti anche dopo il montaggio delle copertine. Per facilitare ulteriormente la posa in opera, le copertine interne orizzontali saranno provviste di bloccaggi in nylon che si agganceranno al listello isolante e sosterranno le copertine prima che siano fissate con le viti. La voce è comprensiva delle lastre di copertura in polimetilmetacrilato (Perspex) composte per il 95% da polimetilmetacrilato più additivi (stabilizzatori, plasticizzanti, coloranti, ecc.) ad elevata trasparenza con trasmissione del 93% della luce e conformità alla normativa UNE EN ISO 7823-1:2003, spessore 10 mm. ,Griglia per insetti di protezione alla ventilazione per garantire il passaggio dell'aria all'interno della cupola posta a chiusura lungo tutto il perimetro della circonferenza della vetratura in perspex. Nel prezzo è compreso e compensato anche la realizzazione di una linea vita per le future manutenzioni che dovrà essere progettata e realizzata a cura e spese dell'appaltatore. La voce è comprensiva di scossalina in rame per tutto il perimetro della cupola per il raccordo e la sigillatura della cupola con la sommità della muratura perimetrale della torre fornita e posta in opera in modo da evitare ogni forma di infiltrazione di acqua all'interno della torre e della sua muratura perimetrale. La voce è comprensiva della ferramenta necessaria e di ogni altro onere ritenuto necessario per l'esecuzione della cupola a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per il sollevamento del materiale e dei ponteggi interni necessari. SOMMANO cadauno	1,00	25'500,00	25'500,00	12'750,00	50,000
173 Z.026	Posa in opera di pavimentazione in acciottolato di fiume Posa in opera di pavimentazione in acciottolato di fiume con fornitura di malta di cemento dosata a 300 kg di cemento 325 per metro cubo di sabbia del Piemonte, escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con cemento liquido (boiacca), la pulizia finale con segatura e tutte le assistenze occorrenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	117,30	86,31	10'124,16	7'421,01	73,300
174 Z.027	Esecuzione di opere murarie accessorie per posa in opera colonna di scarico Esecuzione di opere murarie accessorie per posa in opera colonna di scarico, la voce comprende la realizzazione della traccia sulla parete esistente, il calo dei materiali di risulta ed il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, il ripristino della muratura a posa completata con ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	1,00	2'700,00	2'700,00	1'323,00	49,000
175	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Arrivo ENEL.					
	A R I P O R T A R E			406'183,29	179'509,91	

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			406'183,29	179'509,91	
Z.032	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Arrivo ENEL, composto da i materiali come meglio indicato dalla documentazione allegata inerente alla progettazione dei quadri elettrici. Il tutto comprensivo di manodopera per la posa dei singoli componenti del quadro elettrico e delle linee elettriche alimentate dal quadro stesso, eventuali cassette in materiale plastico autoestinguente, caverterie e componenti di collegamento, dichiarazione di conformità, fornitura di minuteria, accessori, raccorderia e ogni altro elemento di completamento, anche se non espressamente menzionati, necessari per la completa realizzazione a regola d'arte e secondo le disposizioni legislative vigenti degli impianti elettrici Tutte le apparecchiature installate oltre ad essere conformi alle norme dovranno possedere il marchio IMQ o in alternativa la certificazione del costruttore che ne dichiara la conformità alle norme vigenti nazionali o internazionali. SOMMANO cadauno	1,00	169,00	169,00	40,73	24,100
176 Z.033	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico della TORRE. Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico della TORRE, composto da i materiali come meglio indicato dalla documentazione allegata inerente alla progettazione dei quadri elettrici. Il tutto comprensivo di manodopera per la posa dei singoli componenti del quadro elettrico e delle linee elettrico alimentate dal quadro stesso, eventuali cassette in materiale plastico autoestinguente, caverterie e componenti di collegamento, dichiarazione di conformità, fornitura di minuteria, accessori, raccorderia e ogni altro elemento di completamento, anche se non espressamente menzionati, necessari per la completa realizzazione a regola d'arte e secondo le disposizioni legislative vigenti degli impianti elettrici Tutte le apparecchiature installate oltre ad essere conformi alle norme dovranno possedere il marchio IMQ o in alternativa la certificazione del costruttore che ne dichiara la conformità alle norme vigenti nazionali o internazionali. SOMMANO cadauno	1,00	2'500,00	2'500,00	602,50	24,100
177 Z.034	Fornitura e posa in opere di elemento rettilineo di larghezza mm 100 per canale metallico realizzato in lamiera Fornitura e posa in opera di canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: Elemento rettilineo di larghezza di mm 100. SOMMANO m	30,00	29,64	889,20	214,30	24,100
178 Z.035	Fornitura e posa in opere di elemento di derivazione a croce larghezza mm 100 per canale metallico realizzato in lamiera Fornitura e posa in opera di canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: derivazioni a croce larghezza di mm 100. SOMMANO cadauno	10,00	33,41	334,10	80,52	24,100
179 Z.036	Fornitura e posa in opere di elemento curvo larghezza mm 100 per canale metallico realizzato in lamiera Fornitura e posa in opera di canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: curve di larghezza di mm 100. SOMMANO cadauno	4,00	22,49	89,96	21,68	24,100
	A R I P O R T A R E			410'165,55	180'469,64	

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			410'165,55	180'469,64	
180 Z.037	Fornitura e posa in opere di setto separatore interno per canale metallico realizzato in lamiera Fornitura e posa in opera di canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: setto separatore interno					
	SOMMANO m	60,00	3,63	217,80	52,49	24,100
181 Z.038	Fornitura e posa in opera di elemento rettilineo mm 100x40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi Fornitura e posa in opera di elemento rettilineo mm 100x40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO m	160,00	13,87	2'219,20	534,83	24,100
182 Z.039	Fornitura e posa in opera di traversina di tenuta cavi h = mm 100 per canale multifunzionale a sezione rettangolare port Fornitura e posa in opera di traversina di tenuta cavi h = mm 100 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO m	160,00	2,50	400,00	96,40	24,100
183 Z.040	Fornitura e posa in opera di angolo interno o esterno mm 100x40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta Fornitura e posa in opera di angolo interno o esterno mm 100x40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO cadauno	40,00	6,50	260,00	62,66	24,100
184 Z.041	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione h 100 mm per canale multifunzionale a sezione rettangolare portacavi Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione h 100 mm per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO cadauno	40,00	13,90	556,00	134,00	24,100
185 Z.042	Fornitura e posa in opera di separatore mm 40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi Fornitura e posa in opera di separatore mm 40 per canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	A R I P O R T A R E			413'818,55	181'350,02	

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			413'818,55	181'350,02	
186 Z.043	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR: sezione 1x6 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, conduttore flessibile di rame rosso e guaina in PVC speciale di qualità Rz, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio e ridotta emissione di gas corrosivi, in opera entro via cavi predisposto. Tensione nominale 0,6-1kV. Conforme alle norme CEI UNEL 35375: sezione 1x6 mmq	40,00	2,40	96,00	23,14	24,100
187 Z.044	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR: sezione 1x2,5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, conduttore flessibile di rame rosso e guaina in PVC speciale di qualità Rz, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio e ridotta emissione di gas corrosivi, in opera entro via cavi predisposto. Tensione nominale 0,6-1kV. Conforme alle norme CEI UNEL 35375: 1x2,5 mmq	300,00	1,10	330,00	79,53	24,100
188 Z.045	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR: sezione 1x1,5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO UNIPOLARE FG7R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, conduttore flessibile di rame rosso e guaina in PVC speciale di qualità Rz, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio e ridotta emissione di gas corrosivi, in opera entro via cavi predisposto. Tensione nominale 0,6-1kV. Conforme alle norme CEI UNEL 35375: sezione 1x1,5 mmq	1'000,00	0,85	850,00	204,85	24,100
189 Z.046	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di impianto punto di utenza con presa bipasso In=10-16A + T tipo B-TICINO o similari Fornitura e posa in opera di impianto punto di utenza con presa bipasso In=10-16A + T tipo B-TICINO o similari, tipo componibile in scatola di contenimento isolante, posta all'interno con supporto di fissaggio e placca COMPRENSIVO di: - quota parte di scatola di derivazione ed oneri relativi all'esecuzione della derivazione dalla cassetta di derivazione interna all'edificio; - linea in cavo di derivazione 2(1x2,5mmq)+ PE tipo N07V-K posto entro canale compresa, dal punto di comando alla scatola di derivazione e fino al punto di alimentazione della dorsale. Il tutto posto in opera, completamente funzionante, compreso ogni altro onere ed accessorio. PUNTO PRESA UNEL In=10-16A + T (n°01 Presa)	1'000,00	0,67	670,00	161,47	24,100
190 Z.047	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di Gruppo di Continuità' con autonomia della potenza nominale di 30 minuti Fornitura e posa in opera di Gruppo di Continuità', con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita: 220 V/50 Hz monofase, stabilità di tensione pari a 1%: potenza apparente nominale 1.000 VA, autonomia potenza nominale 30 minuti	40,00	68,45	2'738,00	659,86	24,100
191 Z.048	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di Gruppo di Continuità' con autonomia della potenza nominale di 30 minuti Fornitura e posa in opera di Gruppo di Continuità', con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita: 220 V/50 Hz monofase, stabilità di tensione pari a 1%: potenza apparente nominale 1.000 VA, autonomia potenza nominale 30 minuti	1,00	1'500,00	1'500,00	361,50	24,100
192	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello Pico Pyros LED 10W SP (o similare). Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello Pico Pyros LED 10W SP (o similare).	30,00	255,00	7'650,00	1'843,65	24,100
	A R I P O R T A R E			427'652,55	184'684,02	

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			427'652,55	184'684,02	
Z.049	illuminante modello tipo Pico Pyros LED 10W SP o similare Fornitura e posa in opera di anello con filtro lama speciale per corpo illuminante tipo TARGETTI modello Pico Pyros LED 10W SP (o similare) SOMMANO cadauno	30,00	40,00	1'200,00	289,20	24,100
193 Z.050	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo modello City moon LED 3W WW (o similare) proiettore incasso a parete Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello City moon LED 3W WW (o similare) proiettore incasso a parete con carter SOMMANO cadauno	10,00	205,00	2'050,00	494,05	24,100
194 Z.051	Fornitura e posa in opera di alimentatore remoto e carter per corpo illuminante tipo City moon LED 3W (o similare) Fornitura e posa in opera di alimentatore remoto e carter (alimentazione fino a 6 led in serie) per corpo illuminante tipo TARGETTI modello City moon LED 3W WW (o similare) SOMMANO cadauno	2,00	120,00	240,00	57,84	24,100
195 Z.052	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello Led Belt IP20 LED 96W/5mt o similare Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello Led Belt IP20 LED 96W/5mt o similare SOMMANO cadauno	9,00	166,50	1'498,50	361,14	24,100
196 Z.053	Fornitura e posa in opera di Kit di montaggio IP20 per posa in opera di corpo illuminante tipo LED BELT 96W/5mt Fornitura e posa in opera di Kit di montaggio IP20 (Kit per 4 tagli) per posa in opera di corpo illuminante tipo Targetti LED BELT 96W/5mt o similare SOMMANO cadauno	3,00	14,00	42,00	10,12	24,100
197 Z.054	Fornitura e posa in opera di driver di alimentazione remota per corpo illuminante tipo Led Belt IP20 LED 96W/5mt Fornitura e posa in opera di driver di alimentazione remota per corpo illuminante tipo TARGETTI modello Led Belt IP20 LED 96W/5mt o similare SOMMANO cadauno	5,00	208,00	1'040,00	250,64	24,100
198 Z.056	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo TARGETTI modello Led.y LED 2W FL WW o similare Fornitura e posa in opera di proiettore incasso con corpo illuminante, tipo TARGETTI modello Led.y LED 2W FL WW o similare SOMMANO cadauno	37,00	130,00	4'810,00	1'159,21	24,100
199 Z.057	Fornitura e posa in opera di alimentatore remoto per proiettore da incasso tipo modello Led.y LED 2W FL WW o similare Fornitura e posa in opera di alimentatore remoto (alimenta fino a 6 led.y in serie) per proiettore da incasso con corpo illuminante tipo TARGETTI modello Led.y LED 2W FL WW o similare SOMMANO cadauno	7,00	120,00	840,00	202,44	24,100
200 Z.058	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a Led orientabile tipo TARGETTI modello Nuovo Icare Led zoom o similare Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a Led orientabile tipo TARGETTI modello Nuovo Icare Led zoom (NUOVO INGROUNDED LED ORIENTABILE) o similare completo di lampada, controcassa ed anello. SOMMANO cadauno	9,00	650,00	5'850,00	1'409,85	24,100
201 Z.059	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a Led fisso tipo TARGETTI modello Nuovo Icare Led fisso o similare Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a Led fisso tipo TARGETTI modello Nuovo Icare Led fisso (NUOVO INGROUNDED					
	A R I P O R T A R E			445'223,05	188'918,51	

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			445'223,05	188'918,51	
202 Z.060	LED FISSO) o similare completo di lampada, controcassa ed anello. SOMMANO cadauno	4,00	580,00	2'320,00	559,12	24,100
	Fornitura e posa in opera di condizionatore a due sezioni per installazione a mobiletto o a parete Fornitura e posa in opera di condizionatore a due sezioni per installazione a mobiletto o a parete a vista a bassa rumorosità, completo di mobile di copertura, filtro aria, per raffreddamento e riscaldamento, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico fino alla scatola di consegna, sistema di controllo ambiente con Kit elettrovalvola a tre vie e termostato ambiente dedicato. Il tutto completamente installato a regola d'arte, funzionante, e collaudabile.. Compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle norme vigenti. Escluso le opere di assistenza muraria, come tracce, verniciature, imbiancature, della capacità frigorifera di oltre 5,5 Kw fino a 6,5 Kw. SOMMANO cadauno	1,00	2'500,00	2'500,00	1'132,50	45,300
203 Z.061	Posa in opera di impianto elettrico Querciola Posa in opera di impianto elettrico Querciola SOMMANO cadauno	1,00	500,00	500,00	345,00	69,000
204 Z.062	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico comprensivo di armadietto. Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico PARCHEGGIO composto da i materiali come meglio indicato dalla documentazione allegata inerente alla progettazione dei quadri elettrici, comprensivo di armadietto per alloggio del quadro. Il tutto comprensivo di manodopera per la posa dei singoli componenti del quadro elettrico e delle linee elettrico alimentate dal quadro stesso, eventuali cassette da incasso in materiale plastico autoestinguente, caverterie e componenti di collegamento, dichiarazione di conformità, fornitura di minuteria, accessori, raccorderia e ogni altro elemento di completamento, anche se non espressamente menzionati, necessari per la completa realizzazione a regola d'arte e secondo le disposizioni legislative vigenti degli impianti elettrici. Tutte le apparecchiature installate oltre ad essere conformi alle norme dovranno possedere il marchio IMQ o in alternativa la certificazione del costruttore che ne dichiara la conformità alle norme vigenti nazionali o internazionali. SOMMANO cadauno	1,00	707,75	707,75	559,83	79,100
205 Z.063	Fornitura e posa in opera di piatto in FeZn 30x3,5mm² Fornitura e posa in opera di piatto in FeZn 30x3,5mm ² comprensiva di posa in scavo già predisposto dall'impresa costruttrice in intimo contatto col terreno con percorso a zig-zag, collegamento ai pozzetti di terra e connessioni e giunzioni. PIATTO IN Fe Zn 30x3,5 mm ² SOMMANO m	25,00	3,15	78,75	18,98	24,100
206 Z.064	Fornitura e posa in opera di dispersione di terra in profilato di acciaio zincato a caldo, sezione a croce 50x5x1500mm Fornitura e posa in opera di dispersione di terra in profilato di acciaio zincato a caldo, a Norme CEI 7-4 e 7-1, con sezione a croce da 50x5x1500mm, posato in pozzetto di cemento prefabbricato carrabile 400x400 mm, comprensiva di collegamenti con cavo GV di rame sez. 16 mmq al nodo equipotenziale e ogni onere compreso per dare l'opera eseguita secondo la regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	63,50	63,50	15,30	24,100
	Parziale LAVORI A MISURA euro			451'393,05	191'549,24	42,435
	T O T A L E euro			451'393,05	191'549,24	42,435
	A R I P O R T A R E			451'393,05	191'549,24	

