

# ARCA CAPITANATA

Agenzia Regionale per la Casa e l'Abitare

---

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

## Incidenza percentuale manodopera

---

OGGETTO

COMUNE DI SAN GIOVANNI ROTONDO

Legge Regionale n. 20 del 30.12.2005 – Art. 13

Recupero del Lotto A.R.C.A. Capitanata n.555 sito nel Comune di San Giovanni Rotondo in via Antonio Massa nn. 11-13-15

Finanziamento: € 562.273,01

Foggia, li 28/06/2018

---

**I PROGETTISTI**

(u.o. costruzione ARCA Capitanata)

Ing. Armando De Santis

Arch. Gennaro Di Tella

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

**E VERIFICATORE DEL PROGETTO**

(responsabile u.o. progettazione ARCA Capitanata)

Arch. Anna Maria Tomasulo

**IL DIRETTORE A.R.C.A. CAPITANATA**

(dirigente del settore tecnico)

Ing. Vincenzo De Devitiis

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 AP01	Rimozione e ricollocazione secondo le indicazioni della D.L. delle reti di impianto esterne sulle facciate (gas, elettrico, tv, telefono, etc.). Compresa la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m	200,00	15,00	3'000,00	2'370,00	79,000
2 AP02	Fornitura e posa in opera di intonaco civile esterno armato realizzato con intonaco termoisolante fonoassorbente, del tipo calcilite CeproTI, a base di pomice idrofobata, perlite di origine naturale, calce idraulica HL e speciali additivi, per spessore 5 cm., applicato manualmente su murature, compresi i piani di lavoro esterni, la malta di rinzafo del tipo (adecal) su soluzione risanante mufte, la rete portaintonaco in fibra di vetro, i tasselli in plastica con chiodo in acciaio per muratura, la profilatura degli spigoli i vari profilati in alluminio (di partenza, di copertura con gocciolatoio e giunto di dilatazione) e rompigoccia a vista in pvc con rete per finestre, compresa la rasatura del tipo (calcepro) e il rivestimento di finitura fibrorinforzato ai silicati del tipo (silittef decord 1,0 mm) previo primer di fondo minerale del tipo (siliprimer).  SOMMANO mq	1'478,88	53,30	78'824,30	21'869,80	27,745
3 AP03	Fornitura e posa in opera di scala metallica retrattile a scomparsa del tipo a fisarmonica per l'accesso al sottotetto, in lega leggera, data in opera completa di botola metallica od in legno intelaiato, apribile a cerniera, serratura di chiusura ed ancoraggio e quant'altro occorre per dare il manufatto perfettamente funzionale e secondo le norme vigenti in materia di sicurezza, di dimensioni stabilite dalla D.L. e per altezza anche fuori misura.  SOMMANO cad	3,00	550,00	1'650,00	660,00	40,000
4 AP04	Fornitura e posa in opera di gocciolatoi in marmoresina, della sezione di 8x7 cm. e della lunghezza di 20 cm., aventi le seguenti caratteristiche: resistenza al gelo e alla flessione, inassorbenza ai liquidi e all'umidità, tenuta allo sporco e ottima risposta agli agenti atmosferici, nel rispetto della normativa UNI vigente.  SOMMANO cad	12,00	20,54	246,48	110,92	45,000
5 AP05	Fornitura e posa in opera di pensilina autoportante per ingresso principale agli edifici con struttura in ferro e copertura in policarbonato trasparente compatto di larghezza L=1,8 m e profondità P=1,2 secondo previsioni di progetto o in assenza a scelta della Direzione Lavori, ancorata tramite fischer in facciata, verniciatura a forno e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cadauno	3,00	895,10	2'685,30	402,80	15,000
6 AP06	Sistemazione distribuzione impianto TV dei singoli alloggi costituito da: - raggruppamento antenne fissate su 2 supporti in tubo di ferro zincato di altezza fino a 4 m per ogni scala, opportunamente controventato con filo di ferro zincato ancorato con tasselli in ferro zincato; Impianto centralizzato TV per la ricezione dei programmi nazionali e regionali (VHF e UHF) e digitale terrestre costituito da: - antenne fissate su supporto in tubo di ferro zincato di altezza fino a 4 m opportunamente controventato con filo di ferro zincato ancorato con tasselli in ferro zincato; - montanti realizzate con cavo coassiale con isolamento con guaina di PVC, con impedenza pari a $75 \pm 3$ ohm, e basse perdite: $(30 \div 860 \text{ MHz} < 35 \text{ dB}; 860 \div 2150 \text{ MHz} < 30 \text{ dB})$ , con conduttore in rame stagnato $\phi = 1 \text{ mm}$ . Conforme alle norme: CEI 12-15, CEI 46-1, CEI 20-11, IEC 96-1, posto in tubazione in PVC serie pesante sottotraccia e nelle cassette di derivazione fino all'ingresso di ciascun appartamento; per 6 alloggi su 3 piani  SOMMANO a corpo	3,00	1'220,00	3'660,00	1'098,00	30,000
7 B5.003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, compreso lo sgombero dei materiali ed i ponti di servizio fino a 5 m di altezza  SOMMANO mq	27,00	12,26	331,02	198,61	60,000
8 C1.106.d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle solcicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a 50 cm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10  SOMMANO m	159,80	29,43	4'702,91	2'257,40	48,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			95'100,01	28'967,53	

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			95'100,01	28'967,53	
9 C1.112.a	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato SOMMANO cad	100,00	5,02	502,00	306,22	61,000
10 C1.113.d	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	100,00	21,73	2'173,00	1'021,31	47,000
11 C1.115.a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato SOMMANO cad	64,00	4,93	315,52	195,62	62,000
12 C1.116.c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio preverniciato 12/10 SOMMANO cad	8,00	37,53	300,24	162,13	54,000
13 D1.029	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta SOMMANO m²	114,40	10,77	1'232,09	985,67	80,000
14 D2.063	Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a foro di iniezione per una lunghezza massima di 50 ÷ 60 cm SOMMANO cad	55,00	25,49	1'401,95	714,99	51,000
15 E 01.27	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO mc	140,40	11,00	1'544,40	386,10	25,000
16 E 02.11.b	Esecuzione di tracce per la posa di canalizzazioni elettriche ed idriche, per colonne montanti o linee dorsali in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per ogni centimetro di profondità. Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo - di larghezza fino a cm 10 SOMMANO mq/cm	140,40	18,50	2'597,40	1'818,18	70,000
17 E.001.005.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con piccoli mezzi meccanici, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo. per profondità fino a 2 m SOMMANO mc	22,88	47,25	1'081,08	864,86	80,000
18 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO mc	131,43	12,50	1'642,89	509,29	31,000
19 E.002.011.b	Esecuzione di tracce per la posa di canalizzazioni elettriche ed idriche, per colonne montanti o linee dorsali in muratura, eseguita a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per ogni centimetro di profondità. Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo di larghezza fino a cm 10 SOMMANO mq/cm	84,00	19,40	1'629,60	1'303,68	80,000
20 E.002.022	Rimozione di manto di copertura ad elementi sovrapposti (quali tegole, coppi, lastre leggere, etc.), comprese le necessarie opere murarie, rimozione di antenne, demolizione di comignoli e sfiati, rimozione di canali di gronda e cicogne ed ogni altro manufatto esistente. Compresi la cernita ed accatastamento dei materiali, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	818,38	16,80	13'748,78	10'999,03	80,000
21 E.002.029.b	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo platee o per formazione di					
	A R I P O R T A R E			123'268,96	48'234,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			123'268,96	48'234,61	
22 E.002.029.b	pendenze etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - demolizione di calcestruzzo magro o malta di gretonato, di altezza sino a 6,00 cm  SOMMANO mq	1'096,48	12,10	13'267,41	9'287,19	70,000
23 E.002.032	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo di platee o per formazione di pendenze, etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. demolizione di calcestruzzo magro o malta di gretonato, di altezza sino a 6 cm  SOMMANO mq	114,40	12,10	1'384,24	1'107,39	80,000
24 E.002.034.a	Rimozione di cordoni in pietra di Soletto, Trani, ecc. di qualunque larghezza, compreso il taglio della vecchia malta, la pulizia l'accatastamento dei cordoni utilizzabili ed il trasporto di materiale di risulta sino al sito di carico sui mezzi di trasporto.  SOMMANO m	80,70	13,10	1'057,17	528,59	50,000
25 E.002.041.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero  SOMMANO mq	278,10	12,60	3'504,06	2'803,25	80,000
26 E.002.042	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 3 cm ed una larghezza non superiore a cm 30, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto alla discarica: - senza recupero del materiale  SOMMANO m	59,80	9,10	544,18	429,91	79,000
27 E.002.045.a	Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	818,38	6,80	5'564,98	4'451,99	80,000
28 E.002.049.a	Rimozione di rivestimenti di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante malta di allettamento e la rimozione dello zoccolino battiscopa perimetrale. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero  SOMMANO mq	33,80	12,60	425,88	340,70	80,000
29 E.002.053.a	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne ed esterne a qualsiasi piano e per altezza fino a m 3.50 dal piano di spiccato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: rimozione di intonaco  SOMMANO m²	1'690,38	8,40	14'199,19	11'217,36	79,000
	A R I P O R T A R E			163'216,07	78'400,99	

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			163'216,07	78'400,99	
30 E.002.057.b	d'arte. Escluse le impalcature esterne. rimozione di vecchie tinte a calce da interni SOMMANO mq	1'068,00	5,20	5'553,60	4'442,88	80,000
	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: - rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 SOMMANO m²	24,75	25,00	618,75	451,69	73,000
31 E.002.061	Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, se necessario. Incluso inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo e il trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	15,00	15,75	236,25	177,19	75,000
32 E.002.062.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti d impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico, ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento SOMMANO m	259,20	12,60	3'265,92	2'580,08	79,000
33 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 SOMMANO mc	24,49	115,45	2'827,37	848,21	30,000
34 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm SOMMANO kg	58,85	1,90	111,82	33,54	30,000
35 E.004.037.a	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 5 mm a 10 mm, classe tecnica B450A SOMMANO kg	775,63	2,10	1'628,82	488,65	30,000
36 E.007.021	Fornitura e posa in opera di tegole di argilla alla marsigliese fissate alla struttura sottostante, colmi e pezzi speciali, malta bastarda per l'allettamento dei primi due corsi di tegole sulla linea di gronda e alternativamente i corsi successivi. Incluso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata in sviluppo effettivo di falda. SOMMANO mq	818,38	28,90	23'651,18	13'008,15	55,000
37 E.008.006	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti, di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'096,48	11,50	12'609,52	5'674,29	45,000
38 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto,					
	A R I P O R T A R E			213'719,30	106'105,67	

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			213'719,30	106'105,67	
39 E.010.009	l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	160,00	8,10	1'296,00	777,60	60,000
40 E.011.026.b	Revisione di manufatti metallici in genere, quali cancelli e cancellate, serramenti, recinzioni, telai, parapetti, ringhiere, mancorrenti, etc., da eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino di parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali elementi usurati o mancanti quali minuteria e ferramenta e l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai e sulle zancature. Comprese le opere murarie per il ripristino degli ancoraggi sulle strutture di sostegno, il riassetto e la rimessa in squadra di ante e telai, l'asportazione di eventuali formazioni di ossidi e calamine, piccole stuccature con stucco sintetico delle parti ammalorate e successiva scartavetratura e spolveratura, applicazione di una mano di antiruggine a base di minio di piombo e lubrificazione di cardini e cinematismi. Incluso l'utilizzo di utensili e attrezzature meccaniche, il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali, l'assistenza, lo smontaggio e successivo montaggio, il trasporto da e per l'officina, il carico e lo scarico, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	123,60	31,50	3'893,40	2'997,92	77,000
41 E.012.010	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisce o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in aderenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con poliestere  SOMMANO mq	818,38	15,00	12'275,70	7'365,42	60,000
42 E.012.023.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO m²	114,40	23,50	2'688,40	940,94	35,000
43 E.013.003	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di grés, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: In grés rosso con superficie bugnata o rigata, carrabile, dimensioni 7,5x15 cm, spessore 14-15 mm  SOMMANO mq	278,10	29,50	8'203,95	4'922,37	60,000
44 E.015.006.e	Fornitura e posa in opera di zoccolino/battiscopa in gres porcellanato smaltato rettificato a superficie piana di altezza cm 7,5 e spessore da mm 8 a mm 10, compreso idoneo collante, le occorrenti stuccature e sigillature e la pulitura dello stesso a posa ultimata a mezzo di prodotti non aggressivi, ad esempio tramite soluzioni a base di acqua e acido a bassa concentrazione e successivo abbondante risciacquo con acqua. La posa avverrà in conformità alle prescrizioni previste dalla casa costruttrice e secondo le indicazioni della direzione dei lavori o della committenza, con risvolto sugli angoli con taglio a bisettrice o a 45 gradi e con adesivo cementizio ad alte prestazioni a bassissima emissione di VOC, con tempo aperto allungato e scivolamento verticale nullo, appartenente alla class C2TE secondo la norma UNI EN 12004. Compresa sigillatura delle fughe, effettuata con stuccatura cementizia migliorata, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, e pulizia finale con pulitore a base acida per piastrelle ceramiche. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, la fornitura di pezzi speciali per spigoli ed angoli, ed inclusa altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO ml	355,20	10,10	3'587,52	2'152,51	60,000
	A R I P O R T A R E			245'664,27	125'262,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			245'664,27	125'262,43	
45 E.016.011.b	spessore cm 2  SOMMANO mq	33,80	126,00	4'258,80	1'405,40	33,000
	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio fibrorinforzato, per interni e esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo mm 8 in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e fratazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con fratazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco liscio a due strati su superfici esterne.					
46 E.016.022a	SOMMANO m²	1'001,10	16,40	16'418,04	11'985,17	73,000
	Fornitura in opera di rivestimento ai silicati , fibrorinforzati, ad effetto tonachino a base di silicato di potassio stabilizzato secondo norma DIN 18363, con pigmenti inorganici e graniglie di marmo a varia granulometria da applicare a mano singola con spessore di circa 1,2÷1,8 mm in ragione di circa 1,8÷2,6 kg di prodotto per metro quadro su fondo opportunamente preparato con fissativo a base di silicato di potassio ed additivi uniformanti in ragione di 0,200 litri per metro quadro. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi fino ad una altezza dal suolo del piano tavolato pari a m 3,60 ed il loro disarmo, la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Rivestimento ai silicati					
47 E.016.036	SOMMANO mq	974,10	12,00	11'689,20	6'078,38	52,000
	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura con due passate di pittura a finire oleosa tipo oleosintetica, date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.					
48 E.016.050.b	SOMMANO mq	1'068,00	10,00	10'680,00	4'272,00	40,000
	Fornitura e posa in opera su opere in ferro già preparate di pittura antiruggine di fondo data a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Applicazione su opere in ferro di antiruggine al minio di piombo					
49 E.016.055	SOMMANO mq	9,60	11,00	105,60	58,08	55,000
	Verniciatura a smalto su opere in ferro, previa spolveratura e ripulitura della superficie, levigatura con carta vetro, prima passata di vernice a smalto e lieve aggiunta di acqua ragia e una seconda applicazione di una passata di smalto puro, dati a pennello sino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
50 E.016.055	SOMMANO m²	123,60	17,50	2'163,00	1'622,25	75,000
	Applicazione, su opere in ferro già preparate, di pittura sintetica alchilica (smalto sintetico) in colori correnti, data a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
51 E.017.006	SOMMANO mq	9,60	14,50	139,20	76,56	55,000
	Fornitura e posa in opera di infisso in profilato di lamiera di alluminio anodizzato estruso per finestre e balconi ad uno o due battenti apribili ovvero per finestre a due battenti di altezza eguale, o diversa, la inferiore fissa e la superiore apribile a vasistas, con profilati a giunto aperto della sezione minima di mm 50 e dello spessore di mm 1,5, rifinite con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron; completi di scossalino in alluminio per l'eliminazione di condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, cremonese in alluminio, scodellini, scrocco ed ogni altro accessorio, esclusa la sola fornitura in opera dei vetri.					
52	SOMMANO m²	24,75	273,00	6'756,75	608,11	9,000
	Fornitura e posa in opera di serratura tipo yale con scivolo e chiave a due o più mandate.					
	A R I P O R T A R E			297'874,86	151'368,38	



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			297'874,86	151'368,38	
E.017.036	compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta, l'assistenza, il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	3,00	25,95	77,85	10,73	13,780
53 E.018.001.c	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questo escluso) e a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, imballo, trasporto, scarico dall'automezzo, immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive. Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 10/11 mm SOMMANO mq	24,75	101,85	2'520,79	1'386,43	55,000
54 E.019.005.f	Fornitura e posa in opera di coprigiunto verticale con profilo portante in lamiera di ferro zincato preverniciato leggero e alette di ancoraggio perforate, su strutture in c.a. per una larghezza max del giunto indicata al tipo. Compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta e viti di fissaggio, idoneo per il la copertura di giunti irregolari. Dal prezzo rimangono esclusi gli oneri per tagli, incastri, ripristini di intonaci o fondi; è invece compreso ogni eventuale altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con elementi pari minimo a m 2,00. Coprigiunto verticale per esterni in lamiera di ferro zincato, spessore 15/10 di mm, sviluppo cm 33 SOMMANO ml	46,00	26,40	1'214,40	546,48	45,000
55 E.020.008.c	Fornitura e posa in opera di comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale, compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo, per le seguenti dimensioni interne della canna: 25 x 25 cm SOMMANO cad	20,00	102,64	2'052,80	718,48	35,000
56 E.021.001.b0 7	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, i fori occorrenti, in opera con malta bastarda etc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Spessore 3 cm Apricena extra serpeggiante di 1^ SOMMANO mq	63,48	157,50	9'998,10	1'999,62	20,000
57 E.022.004.b	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata con fibre di polipropilene per il ripristino di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie. Rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura. Previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente a base cementizio - polimerica, inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica (escluso l'onere delle casseforme). La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione minima di 20 Mpa a 1 giorno e 55 Mpa a 28 gg.; - Resistenza a flessione minima di 3 Mpa a 1 giorno e di 9 Mpa a 28 gg.; - Aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 Mpa a 28 gg.; - Aderenza all'acciaio di almeno 4 Mpa su barre lisce e 32 Mpa su barre a aderenza migliorata a 28 giorni di stagionatura; - Fibre di polipropilene; - Modulo elastico a 28 gg. di almeno 25.000 Mpa; - Elevata resistenza ai solfati ovvero nessun degrado dopo 7 cicli d'invecchiamento in MgSO4 secondo ASTM C-88; - Resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; - Elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche alla presenza di sali disgelanti; - Assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; - Assenza di cloruri; - Assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147); - Successivamente sarà applicata una malta per rasature. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione: 10 Mpa a 1 giorno e 35 Mpa a 28 giorni; - Resistenza a flessione: 7 Mpa a 28 giorni di stagionatura - Modulo elastico di almeno 15.000 Mpa a 28 giorni; - Aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa a 28 giorni; il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inclusi nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, il trasporto a discarica dei detriti, la spazzolatura delle barre d'acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione. Sono escluse dal prezzo: il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti					
	A R I P O R T A R E			313'738,80	156'030,12	



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			313'738,80	156'030,12	
58 E.022.015	<p>atmosferici. - Per ogni mq di superficie ricostruita e uno spessore di cm 3.</p> <p>SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p>Fornitura e posa di una malta bicomponente impermeabilizzante mediante stesura di due mani a spatola; a base di miscele di cementi, di filler selezionati e di una dispersione di speciali resine sintetiche per le superfici in calcestruzzo, comprendente rete in fibra di vetro interposta tra il primo e secondo strato di malta. La malta dovrà essere caratterizzata: - Modulo elastico statico a 28 gg: 5000 Mpa; - Alto potere adesivo; - Tempo di lavorabilità: 35/40 minuti a 20° C; - Adesione al calcestruzzo: 2.5 Mpa - Resistenza a compressione: 22 N/mm<sup>2</sup> a 28 gg; - Resistenza a flessione: 10 N/mm<sup>2</sup>. Applicare in strati dello spessore massimo di mm. 1.5 / 2. Successivamente può essere applicata una rasatura di colore bianco per uno spessore di mm 1.0 / 1.5 nel caso si operi all'interno di stabili. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sulle superfici rinforzate dal sistema ed esposte all'azione dei raggi U.V., e su quelle da ricoprire con eventuali intonaci, può essere applicato uno strato di questa malta impermeabilizzante che sostituisce la sabbiatura dell'ultimo strato di resina. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. - Per ogni mq di superficie</p>	292,23	89,30	26'096,14	14'352,88	55,000
59 EL.004.001.f	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.</p> <p>SOMMANO m</p>	318,10	26,50	8'429,65	4'636,31	55,000
60 EL.004.006.a	<p>Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50.</p> <p>SOMMANO cad</p>	120,00	5,02	602,40	240,96	40,000
61 EL.005.002.c	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo metallico o in policarbonato autoestinguente, diffusore in vetro o policarbonato, riflettore in alluminio martellato o brillantato, comprensivo di portalampade in ceramica, lampada, collegamenti elettrici, accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio. Il tutto con grado di protezione IP54, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con lampada elettronica fluorescente tipo SL o PL - max 23W</p> <p>SOMMANO cad</p>	54,00	5,73	309,42	123,77	40,000
62 EL.006.002.e	<p>Fornitura e posa in opera di impianto citofonico per unità modulari, ad 1 pulsante di chiamata, compresi gli oneri per il montaggio, cablaggio e collaudo, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Nel prezzo s'intendono escluse le tracce e le canalizzazioni. Impianto citofonico per 6 unità modulari</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	52,96	794,40	317,76	40,000
63 Inf.001.008	<p>Fornitura e posa in opera di impianto citofonico per unità modulari, ad 1 pulsante di chiamata, compresi gli oneri per il montaggio, cablaggio e collaudo, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Nel prezzo s'intendono escluse le tracce e le canalizzazioni. Impianto citofonico per 6 unità modulari</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	1'147,90	3'443,70	1'033,11	30,000
64 Inf.001.050.b	<p>Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>SOMMANO mc</p>	11,44	17,00	194,48	38,90	20,000
65 M1.119.b	<p>Fornitura e posa in opera di cordoni in pietra di Apricena di lunghezza non inferiore a 50 cm e altezza non inferiore a 25 cm, lavorati a bocciarda sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo. di larghezza pari a 20 cm</p> <p>SOMMANO ml</p>	80,70	38,00	3'066,60	766,65	25,000
66	<p>Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza, previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso: montaggio di piastra per strutture verticali ed anello</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	26,96	404,40	40,44	10,000
	Perforazione a rotazione, di qualsiasi lunghezza, eseguita a qualsiasi altezza, compreso					
	A R I P O R T A R E			357'079,99	177'580,90	



