

OGGETTO

PR FESR 2021-27 Obiettivo Specifico RSO4.2

Azione 4.2.1 - Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa - Avviso pubblico di cui al D.D. n. 109 del 30/04/2024

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia del Comprensivo De Roberto di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria - CUP: H19B24000210002

COMMITTENTE



Istituto Comprensivo Statale
"Federico De Roberto"

Piazzale Tienanmen, 5
95019 Zafferana Etnea
tel. 095.7093023
C.F. 92020820889
Cod. Univ. Uff. UFE9R9
ctic860001@istruzione.it
ctic860001@pec.istruzione.it

PROGETTISTA



marco tilaro
architetto

STUDIO DI ARCHITETTURA
via Pergusa, 102 - Enna
TEL./FAX +39.0935.546750
PARTITA IVA 00609210869
architetto.tilaro@gmail.com
architetto.tilaro@pec.it

Albo Architetti P.P.C. di Enna
iscriz. n° 126 da Marzo 1993

NOME ELABORATO

Calcolo incidenza della manodopera

TAVOLA

E.05

SCALA

- - -

DATA EMISSIONE

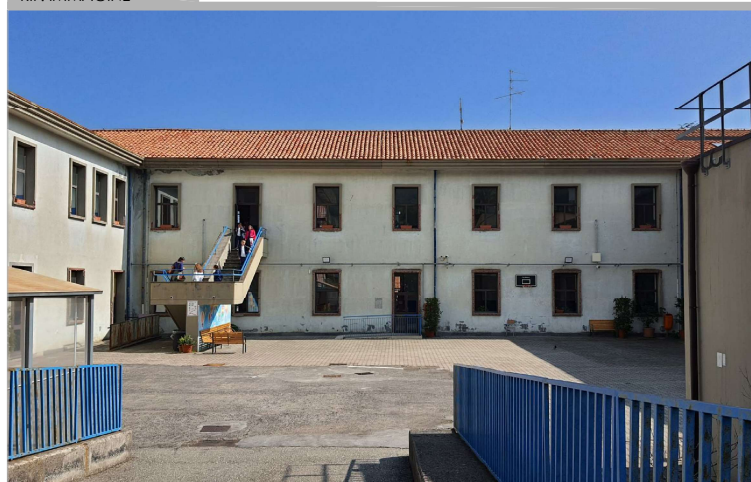
10/07/2026

PROGETTAZIONE

esecutiva

FIRME

RIF. IMMAGINE



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.P.01	Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompresso sconnesi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti. SOMMANO m²	10,00	21,27	212,70	67,00	31,50
2 A.P.02	Fornitura e posa in opera di profili in alluminio a "T" (per giunti intermedi) o ad "L" (perimetrali) con caratteristiche da catalogo fornitore tipo "Profilpas" o similari per andamento rettilineo e per altezza di sino a 20 mm. SOMMANO m	253,00	20,80	5'262,40	1'384,01	26,30
3 A.P.03	Fornitura e posa in opera di profili in alluminio a "T" (per giunti intermedi) o ad "L" (perimetrali) con caratteristiche da catalogo fornitore tipo "Profilpas" o similari per andamento curvilineo e per altezza di sino a 20 mm. SOMMANO m	24,57	23,84	585,75	154,05	26,30
4 A.P.04	Fornitura e posa in opera di pavimentazione decorativa continua per esterni a base di inerti naturali e resina bicomponente da impiegare in pavimentazioni drenanti per uso carrabile, pedonale e ciclabile. Costituito da aggregati di tipologia, colore e dimensione differente, realizzata con motivo decorativo come da disegno esecutivo e colori a scelta insidacabile del direttore dei lavori. SOMMANO m2	357,58	151,28	54'094,70	8'871,53	16,40
5 A.P.05	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, mediante l'impiego di elettrotensili o scarificatrici azionate da motore elettrico, con profondità di lavoro regolabile. Nel prezzo è compreso il taglio dei bordi dell'area da scarificare, per la profondità da asportare, eseguito con elettrotensile a disco diamantato. Nel prezzo è compreso l'apparecchiatura per l'abbattimento delle polveri, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m2*cm	50,00	3,52	176,00	62,48	35,50
6 A.P.06	Fornitura e posa in opera di pavimento antitrauma in mattonelle di gomma, di spessore 70 mm su materiale stabilizzato per altezza Hic 210 cm, di formato modulare 50x50 cm e comprensiva dei necessari spinotti in plastica per assicurare il reciproco fissaggio. La superficie superiore dovrà essere antisdrucciolo, porosa e drenante, resistente all'usura, agli agenti atmosferici e ai raggi UV, nei colori standard (verde, rosso, azzurro, nero, giallo) e certificate a norma UNI EN 1177. Compresi eventuali tagli e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte. SOMMANO m2	64,25	86,63	5'565,98	352,33	6,33
7 A.P.07	Rimozione di pavimentazione interna ed esterna formata da teli in gomma prefabbricati di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio, da rimuovere mediante l'uso di mezzi meccanici e/o manualmente. Da accatastare a parte per successivo trasporto e smaltimento presso discariche autorizzate. SOMMANO m2	83,14	9,34	776,53	614,24	79,10
8 A.P.08	Lavori di messa in quota di chiusini, griglie e caditoie compresa la rimozione del telaio originario, l'accatastamento e la custodia in cantiere, la formazione del nuovo piano di posa, la ricollocazione del telaio e del coperchio comprensiva di					
	A R I P O R T A R E			66'674,06	11'505,64	

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			66'674,06	11'505,64	
9 A.P.09	sigillatura. Per pozzetti con dimensioni sino a cm 65x65 o caditoie sono a dimensioni cm 100x30. SOMMANO cadauno	13,00	33,33	433,29	342,74	79,10
10 A.P.10	Rimozione di chiusini in ghisa e dei relativi telai in ferro compresa la movimentazione, il carico, lo stoccaggio delle macerie e il successivo carico su automezzo per il trasporto a discarica, questo compensato a parte. Per chiusino in ghisa sino a dimensioni 40x40 cm. SOMMANO cadauno	5,00	26,32	131,60	65,93	50,10
11 A.P.11	Fornitura e posa in opera di chiusino con telaio a L e coperchio a vaschetta in acciaio saldato e zincato, da riempire con strato di conglomerato cementizio e rete armatura annegata diametro 6 mm e uno spessore di 3-6 cm. Sono compresi l'allettamento e la posa in bolla del telaio, la fornitura di gancio centrale per facilitare l'apertura ed ogni altro oere per dare il chiusino posto in opera. Misure cm 40x40x8. SOMMANO cadauno	19,00	167,88	3'189,72	500,79	15,70
12 A.P.12	Fornitura e posa in opera di chiusino con telaio a L e coperchio a vaschetta in acciaio saldato e zincato, da riempire con strato di conglomerato cementizio e rete armatura annegata diametro 6 mm e uno spessore di 3-6 cm. Sono compresi l'allettamento e la posa in bolla del telaio, la fornitura di gancio centrale per facilitare l'apertura ed ogni altro oere per dare il chiusino posto in opera. Misure cm 50x50x5-8. SOMMANO cadauno	10,00	152,16	1'521,60	263,23	17,30
13 A.P.13	Fornitura e posa in opera di chiusino con telaio a L e coperchio a vaschetta in acciaio saldato e zincato, da riempire con strato di conglomerato cementizio e rete armatura annegata diametro 6 mm e uno spessore di 3-6 cm. Sono compresi l'allettamento e la posa in bolla del telaio, la fornitura di gancio centrale per facilitare l'apertura ed ogni altro oere per dare il chiusino posto in opera. Misure cm 60x6x8. SOMMANO cadauno	5,00	177,99	889,95	131,71	14,80
14 A.P.14	Fornitura e posa in opera di recinzione modulare in alluminio ad alta resistenza, anticorrosione ed esente da manutenzione, realizzata con pannelli modulari costituiti da profili e doghe in alluminio estruso (lega EN-AW 6060) con dimensioni standardizzate con doghe collocate mediante distanziatori di 3 cm su piantane di sostegno in tubolare di alluminio estruso con dimensioni minimo 50x50 mm. La lavorazione è completa di piastre di base per fissaggio mediante tassellatura su muretto sottostante, copri pilastro in tinta e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte per altezza recinzione pari a 150 cm SOMMANO m	20,00	246,92	4'938,40	1'051,88	21,30
15 A.P.15	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane e/o per messa a terra di palo di illuminazione, costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio con sigillo a vaschetta in lamiera zincata (dim. interne cm 40x40, sp. pareti mm 50 e soessore vaschetta h 6 cm). per singolo pozzetto 40x40 compreso la malta di allettamento nonché tutti i materiali e le operazioni necessarie per il raccordo dei pozzetti alla quota finale della pavimentazione ad esclusione dello scavo compensato a parte. SOMMANO cadauno	2,00	153,36	306,72	105,20	34,30
	A R I P O R T A R E			78'085,34	13'967,12	

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			78'085,34	13'967,12	
16 A.P.16	successivo utilizzo o per il carico per il successivo trasporto e scarico a rifiuto, quest'ultimo compensato a parte. SOMMANO m2 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibro compresso, tipo F.li Mazza o prodotti simili, costituita da moduli di forma quadrata e/o rettangolare, di spessore 6-8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², poste in opera, reciprocamente accostati, a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm e dello spessore di 3 - 5 cm e accuratamente livellato e costipato, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante. Del tipo carrabile di spessore cm 6-8 di forma, dimensione e colore naturale a insadacabile scelta della D.L., compreso il trasporto in cantiere, i tagli, gli sfridi, la posa come da disegno esecutivo e indicazione della D.L., nonché la sigillatura con sabbia polimera a granulometria controllata compresa tra 0,3 e 2,0 mm. SOMMANO m2	559,75	9,76	5'463,16	3'458,18	63,30
17 A.P.17	Fornitura e posa di pavimento in PVC realizzata in teli, tipo e colore a scelta D.L. a base di cloruro di polivinile senza ftalati, composta da 3 strati indelaminabili e con una superficie trattata con finish protettivo poliuretanico XTREM PURTM per facilitarne la manutenzione ordinaria e straordinaria. Lo strato d'usura di 0,7 mm sarà in puro PVC trasparente di aspetto opaco a protezione del disegno stampato. Lo strato intermedio sarà in PVC compatto rinforzato con fibra di vetro per garantire un'ottima stabilità dimensionale. Lo strato inferiore sarà in schiuma di vinile ad alta densità per garantire un'alta resistenza all'impronta residua. La posa in opera sarà del tipo auto-posante, i teli saranno appoggiati su idoneo sottofondo ed incollati solo sul perimetro, comunque in modo tale da impedire il loro movimento/scivolamento, ed in corrispondenza degli inizi del tappetino libero. Le giunzioni potranno essere saldate termicamente con cordolo specifico oppure con tecnica "a freddo" con apposito sigillante chimico. Il pavimento dovrà rispondere alla norma EN 14904 e possedere la proprietà antiscivolo almeno R10. Il pavimento, del tipo Forbo flooring system o similare, dovrà inoltre essere dotato di certificato di reazione al fuoco, secondo la normativa EN 13501-1, di classe 1 (Bfl-s1). Compreso altresì ogni altro onere e magistero che occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	398,07	45,51	18'116,17	6'539,94	36,10
18 A.P.18	Fornitura e applicazione di vernice poliuretanica bicomponente pigmentata, secondo colori RAL a scelta della D.L. per riprodurre i 7 colori dell'arcobaleno, su blocchi autobloccanti a doppio T. La lavorazione, che riguarderà la sagoma indicata in disegno esecutivo, dovrà essere preceduta dalla carteggiatura della superficie interessata, a mano o con macchina monospazzola, al fine di eliminare qualsiasi forma di residuo di sporco superficiale. La verniciatura poliuretanica bicomponente, preceduta dalla stesura di idoneo primer, dovrà essere del tipo opaco e, stesa con due mani successive, garantire la formazione di una superficie antiscivolo. Il costo è comprensivo degli oneri derivanti dalla tracciatura e/o incartamento delle parti escluse dal trattamento, la pulizia pre e post trattamento, la rimozione finale di detto incartamento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte. SOMMANO m2	26,78	54,53	1'460,31	211,75	14,50
19 A.P.19	Fornitura e applicazione di vernice poliuretanica bicomponente pigmentata, secondo colori RAL a scelta della D.L. per riprodurre i 7 colori dell'arcobaleno, su blocchi autobloccanti a doppio T. La lavorazione, che riguarderà la sagoma indicata in disegno esecutivo, dovrà essere preceduta dalla carteggiatura della superficie interessata, a mano o con macchina monospazzola, al fine di eliminare qualsiasi forma di residuo di sporco superficiale. La verniciatura poliuretanica bicomponente, preceduta dalla stesura di idoneo primer, dovrà essere del tipo opaco e, stesa con due mani successive, garantire la formazione di una superficie antiscivolo. Il costo è comprensivo degli oneri derivanti dalla tracciatura e/o incartamento delle parti escluse dal trattamento, la pulizia pre e post trattamento, la rimozione finale di detto incartamento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte. SOMMANO m2	38,68	18,87	729,89	223,35	30,60
	A R I P O R T A R E			103'854,87	24'400,34	

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			103'854,87	24'400,34	
20 A.P.20	ossidata, i residui di materiale estraneo e tale da rendere la superficie asciutta e coesa, pronta per accogliere lo strato di antiruggine. SOMMANO m2	2,28	4,18	9,53	5,68	59,60
21 A.P.21	Fornitura e posa in opera di fondo antiruggine a solvente per esterni, con ottima adesione e protezione dalla corrosione, specifico per supporti in ferro e metalli ferrosi. L'applicazione dovrà avvenire in una o due mani tramite rullo a pelo corto, pennello o a spruzzo su superfici pulite, asciutte e coese previa preparazione del supporto, da compensare a parte. SOMMANO m2	2,28	13,44	30,64	14,19	46,30
22 A.P.22	Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante, decorativa e continua per l'impiego in ambienti esterni, presenta elevata resistenza all'usura ed è dotata di ottime proprietà meccaniche (tipo DRENATECH® della Lechner S.p.a.); da preparare miscelando il legante a base di resina epossipoliuretanica bicomponente non ingiallente ed esente da solventi con inerti naturali di marmo, quarzo, granito aventi differenti granulometrie (2-4; 4-8; 3-5; 5-8). Il materiale va steso con specifiche attrezzature (es. elicottero, frattazzo e staggia). La pavimentazione deve avere caratteristiche drenanti (>1000 mm/min) e antiscivolo (R13 DIN51130) e deve essere steso nell'idoneo spessore e correttamente compattato tenendo conto del tipo di sub-strato. Pavimentazione carrabile con spessore non inferiore a 15 mm e con colorazione a scelta insindacabile della D.L. SOMMANO m2	220,87	204,23	45'108,28	5'458,10	12,10
23 A.P.23	Rimozione di chiusini in ghisa e dei relativi telai in ferro compresa la movimentazione, il carico, lo stoccaggio delle macerie e il successivo carico su automezzo per il trasporto a discarica, questo compensato a parte. Per chiusino in ghisa sino a dimensioni 50x50 cm. SOMMANO cadauno	7,00	35,08	245,56	119,35	48,60
24 A.P.24	Rimozione di chiusini in ghisa e dei relativi telai in ferro compresa la movimentazione, il carico, lo stoccaggio delle macerie e il successivo carico su automezzo per il trasporto a discarica, questo compensato a parte. Per chiusino in ghisa sino a dimensioni 60x60 cm. SOMMANO cadauno	2,00	42,09	84,18	42,17	50,10
25 A.P.25	Fornitura e posa in opera di bordura per giardino flessibile a L di materiale plastico di altezza di 75 mm, di colore marrone o nero, collocato con andamento rettilineo o curvo con appositi picchetti in plastica inclusi nel costo. SOMMANO m	52,00	7,00	364,00	137,23	37,70
26 A.P.26	Fornitura e posa in opera di pavimento antitrauma in mattonelle di gomma, di spessore 50 mm su materiale stabilizzato per altezza Hic 162 cm, di formato modulare 50x50 cm e comprensiva dei necessari spinotti in plastica per assicurare il reciproco fissaggio. La superficie superiore dovrà essere antisdrucciolo, porosa e drenante, resistente all'usura, agli agenti atmosferici e ai raggi UV, nei colori standard (verde, rosso, azzurro, nero, giallo) e certificate a norma UNI EN 1177. Il costo è comprensivo di tagi, sfridi di lavorazione e ogni altro onere e magistero che occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	56,00	61,13	3'423,28	306,73	8,96
	A R I P O R T A R E			153'120,34	30'483,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			153'120,34	30'483,79	
27 A.P.27	posa con apposita pasta vibrante al fine di creare un fondo accuratamente livellato. Compreso il riporto del terreno nella parte non interessata dallo scavo e per mq di lavoro. SOMMANO m2	85,00	13,33	1'133,05	896,24	79,10
28 A.P.28	Fornitura e posa in opera di ghiaietto con granulometria 9-12 mm di botticino e nero assoluto tipo ALIMAC da stendere su fondo già scoticato e livellato per uno spessore 3-5 cm a livello della pavimentazione antitrauma di pari spessore. La lavorazione comprende lo scarico, lo scarriolamento e la distesa dentro gli scomparti creati con apposita fasce di separazione in pvc compensate a parte. SOMMANO m2	85,00	40,66	3'456,10	445,84	12,90
29 A.P.29	Fornitura e collocazione di profilo in PVC, flessibile per curve, per contenimento pavimento di masselli autobloccanti comprensiva delle operazioni di tracciamento, di fissaggio con opportuni picchetti di ancoraggio disposti per assicurare l'andamento curvilineo. Di altezza 60 mm. SOMMANO m	24,50	29,26	716,87	258,22	36,02
30 A.P.30	Fornitura e posa in opera di pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibro compresso, tipo F.lli Mazza o prodotti simili, costituita da moduli di forma quadrata e/o rettangolare, di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², poste in opera, reciprocamente accostati, a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm e dello spessore di 3 - 5 cm e accuratamente livellato e costipato, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante. Del tipo carrabile di spessore cm 6 di colore naturale a insadacabile scelta della D.L., compreso il trasporto in cantiere, i tagli, gli sfridi, la posa come da disegno esecutivo e indicazione della D.L. SOMMANO m2	43,20	44,24	1'911,17	710,57	37,18
31 SIC24_02.01.03	Lavori di assistenza muraria e/o di preparazione alla stesura della pavimentazione dell'area interessata SOMMANO h	10,00	65,49	654,90	654,90	100,00
32 SIC24_03.01.18	Muratura in blocchi realizzati con calcestruzzo leggero di argilla espansa REI 180, la cui densità non deve superare i 1.000 kg per m³ e la sua conduttività termica non superiore a 0,29 W/mk, data in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. SOMMANO m³	1,43	332,16	474,99	109,01	22,95
	A R I P O R T A R E			161'467,42	33'558,57	

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			161'467,42	33'558,57	
33 SIC24_03.02.0 4	occludere i vuoti presenti nel prodotto. Caratteristiche tecniche: - Rm: 15 MPa - Drenabilità media: 40 lt/m ² /s (hc=0,08) - Resistenza Media a 3 gg: 10 MPa - Resistenza Media a 7 gg: 13 MPa - Ritiro igrometrico: non necessitano giunti - Modulo plastico a 28 gg: 15.000 MPa SOMMANO m ³	21,22	288,87	6'129,82	314,46	5,13
34 SIC24_05.01.1 0.002	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO kg	335,24	3,47	1'163,28	194,97	16,76
35 SIC24_09.01.0 7	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici SOMMANO m ²	64,25	16,83	1'081,33	320,18	29,61
36 SIC24_09.01.1 0.002	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m ²	10,47	27,73	290,34	144,79	49,87
37 SIC24_10.01.0 5	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori forti SOMMANO m ²	10,47	40,01	418,91	143,27	34,20
38 SIC24_11.03.0 1	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m ²	7,75	138,70	1'074,93	86,32	8,03
38 SIC24_11.03.0 1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			171'626,03	34'762,56	

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			171'626,03	34'762,56	
39 SIC24_18.01.0 2	SOMMANO m ² Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una profondità di 2,00 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, e il successivo carico su mezzo per futuro trasporto a scarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	561,00	23,14	12'981,54	4'923,90	37,93
40 SIC24_19.07.0 2	SOMMANO m ³ Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche): - permeabilità al piano = 70 l/m ² /s- diametro di filtrazione O90 = 75 micron (EN 12956). Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 1.500 N (EN 12236), - punzonamento dinamico = 27 mm (EN 13433), - resistenza a trazione = 10,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m ² di superficie coperta	0,50	135,46	67,73	49,82	73,55
41 SIC24_21.01.0 2.001	SOMMANO m ² Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	56,00	4,97	278,32	100,95	36,27
42 SIC24_21.01.0 6	SOMMANO m ³ Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	18,20	395,18	7'192,28	4'624,63	64,30
43 SIC24_21.01.1 4	SOMMANO m ² Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	6,85	11,71	80,21	59,89	74,66
44 SIC24_21.01.2	SOMMANO m ² Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa	30,00	8,37	251,10	180,69	71,96
	A R I P O R T A R E			192'477,21	44'702,44	

