

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

Analisi dei prezzi

TAVOLA

E.02

SCALA

- - -

DATA EMISSIONE

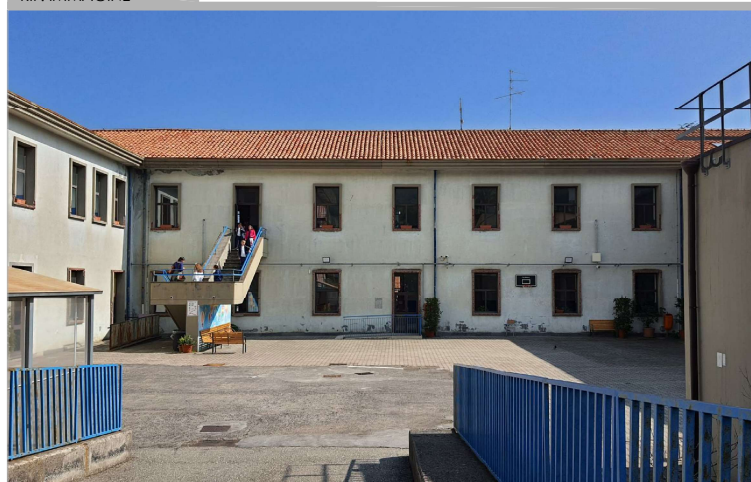
10/07/2026

PROGETTAZIONE

esecutiva

FIRME

RIF. IMMAGINE



PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	Operaio comune	h	0,30	24,91	7,47
2	Operaio qualificato	h	0,30	27,78	8,33
	TOTALE Manodopera				15,80
	B - Materiali e provviste				
3	A.P. 01.01 sabbia lavata	mc	0,05	20,46	1,02
	TOTALE Materiali				1,02
	TOTALE				16,82
	Spese Generali (15,0000 %)				2,52
	Utile d'impresa (10,0000 %)				1,93
	Pers. (%)				
	SOMMANO				21,27
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				21,27
	Diconsi euro: ventuno,27				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,10	29,94	2,99
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				5,48
	C - Trasporti				
3	A.P.02.05 incidenza trasporto	m	1,00	0,46	0,46
	TOTALE Trasporti				0,46
	ANALISI				
4	A.P. 02.01 Profilo dritto per terminale e giunti altezza sino a 20 mm (tipo PROFILPASS)	ml	1,00	6,00	6,00
5	A.P. 02.02 Accessori per fissaggio a terra	ml	1,00	4,50	4,50
	TOTALE Analisi				10,50
	TOTALE				16,44
	Spese Generali (15,0000 %)				2,47
	Utile d'impresa (10,0000 %)				1,89
	Pers. (%)				
	SOMMANO				20,80
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				20,80
	Diconsi euro: venti,80				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,10	29,94	2,99
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				5,48
	C - Trasporti				
3	A.P.03.06 incidenza trasporto	ml	1,00	0,46	0,46
	TOTALE Trasporti				0,46
	ANALISI				
4	A.P. 02.01 Profilo per terminale curvo altezza sino a 20 mm	ml	1,00	7,40	7,40
5	A.P. 02.02 Accessori per fissaggio a terra	corpo	1,00	4,50	4,50
	TOTALE Analisi				11,90
	D - NOLI				
6	A.P. 03.05 noleggio apparecchio curvatura alluminio	h	0,10	10,00	1,00
	TOTALE Nolo				1,00
	TOTALE				18,84
	Spese Generali (15,0000 %)				2,83
	Utile d'impresa (10,0000 %)				2,17
	Pers. (%)				
	SOMMANO				23,84
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				23,84
	Diconsi euro: ventitre,84				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.04	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,30	29,94	8,98
2	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,30	27,78	8,33
3	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,30	24,91	7,47
	TOTALE Manodopera				24,78
	C - Trasporti				
4	A.P.04.02 Incidenza costo trasporto (€ 0,40 al Kg per 18 Kg/mq)	kg	18,00	0,40	7,20
	TOTALE Trasporti				7,20
5	AT24_N78 LISCIATRICI PER PAVIMENTI IN CALCESTRUZZO CON MOTORE A SCOPPIO	h	0,15	46,00	6,90
	TOTALE Noli				6,90
	ANALISI				
6	A.P.04.01 Granuli per pavimentazione (dim. 2-4 mm) per spessore 10 mm	mq	1,80	42,50	76,50
	TOTALE Analisi				76,50
	D - NOLI				
7	AT24_N62 AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 75 Q.LI CON GRU PORTATA 5000 kg	h	0,05	84,10	4,21
	TOTALE Nolo				4,21
	TOTALE				119,59
	Spese Generali (15,0000 %)				17,94
	Utile d'impresa (10,0000 %)				13,75
	Pers. (%)				
	SOMMANO				151,28
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				151,28
	Diconsi euro:				
	centocinquantuno,28				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.05	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, mediante l'impiego di elettrotrattori 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 elettrotrattore 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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M4 Operaio Comune				
		h	0,05	24,91	1,25
	TOTALE Manodopera				1,25
2	AT24_N9 MARTELLO DEMOLITORE				
		h	0,05	30,50	1,53
	TOTALE Noli				1,53
	TOTALE				2,78
	Spese Generali (15,0000 %)				0,42
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,32
	Pers. (%)				
	SOMMANO				3,52
	Unità di misura: mq/cm				
	Prezzo di applicazione				3,52
	Diconsi euro:				
	tre,52				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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. Il costo è comprensivo di tagli, sfridi di lavorazione e ogni altro onere e magistero che occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,10	29,94	2,99
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				5,48
	ANALISI				
3	A.P.06.04 spinotti di collegamento	mq	8,00	0,25	2,00
4	A.P.15.03 pavimento antitrauma in mattonelle di spessore 70 mm	mq	1,00	61,00	61,00
	TOTALE Analisi				63,00
	TOTALE				68,48
	Spese Generali (15,0000 %)				10,27
	Utile d'impresa (10,0000 %)				7,88
	Pers. (%)				
	SOMMANO				86,63
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				86,63
	Diconsi euro: ottantasei,63				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,14	27,78	3,89
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,14	24,91	3,49
	TOTALE Manodopera				7,38
	TOTALE				7,38
	Spese Generali (15,0000 %)				1,11
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,85
	Pers. (%)				
	SOMMANO				9,34
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				9,34
	Diconsi euro:				
	nove,34				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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 sigillatura. Per pozzetti sino a dimensione 65x65 cm.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,50	27,78	13,89
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,50	24,91	12,46
	TOTALE Manodopera				26,35
	TOTALE				26,35
	Spese Generali (15,0000 %)				3,95
	Utile d'impresa (10,0000 %)				3,03
	Pers. (%)				
	SOMMANO				33,33
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				33,33
	Diconsi euro:				
	trentatre,33				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.09	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,25	27,78	6,95
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,25	24,91	6,23
	TOTALE Manodopera				13,18
3	AT24_N9 MARTELLO DEMOLITORE	h	0,25	30,50	7,63
	TOTALE Noli				7,63
	TOTALE				20,81
	Spese Generali (15,0000 %)				3,12
	Utile d'impresa (10,0000 %)				2,39
	Pers. (%)				
	SOMMANO				26,32
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				26,32
	Diconsi euro: ventisei,32				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.10	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 8 mm e uno spessore di 2 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 50x50x8.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,50	27,78	13,89
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,50	24,91	12,46
	TOTALE Manodopera				26,35
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_01M0014 Conglomerato cementizio C20/25	m3	0,02	148,00	2,96
4	PR24_03M0016 Acciaio B450C ad aderenza migliorata	kg	1,58	1,20	1,90
	TOTALE Materiali				4,86
	C - Trasporti				
5	A.P.10.06 incidenza trasporto	cad	11,50	1,00	11,50
	TOTALE Trasporti				11,50
	ANALISI				
6	A.P.10.03 telaio e sigillo a riempimento L40x40x5 Zinco Group	cad	1,00	90,00	90,00
	TOTALE Analisi				90,00
	TOTALE				132,71
	Spese Generali (15,0000 %)				19,91
	Utile d'impresa (10,0000 %)				15,26
	Pers. (%)				
	SOMMANO				167,88
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				167,88
	Diconsi euro: centosessantasette,88				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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 8 mm e uno spessore di 2 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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,50	27,78	13,89
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,50	24,91	12,46
	TOTALE Manodopera				26,35
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_01M0014 Conglomerato cementizio C20/25	m3	0,02	148,00	2,96
4	PR24_03M0016 Acciaio B450C ad aderenza migliorata	kg	1,58	1,20	1,90
	TOTALE Materiali				4,86
	C - Trasporti				
5	A.P.10.06 incidenza trasporto	cad	11,50	1,00	11,50
	TOTALE Trasporti				11,50
	ANALISI				
6	A.P.10.03 telaio e sigillo L50x50x5 Zinco Group	cad	1,00	77,58	77,58
	TOTALE Analisi				77,58
	TOTALE				120,29
	Spese Generali (15,0000 %)				18,04
	Utile d'impresa (10,0000 %)				13,83
	Pers. (%)				
	SOMMANO				152,16
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				152,16
	Diconsi euro: centocinquantadue,16				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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 8 mm e uno spessore di 2 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 60x60x8.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,50	27,78	13,89
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,50	24,91	12,46
	TOTALE Manodopera				26,35
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_01M0014 Conglomerato cementizio C20/25	m3	0,02	148,00	2,96
4	PR24_03M0016 Acciaio B450C ad aderenza migliorata	kg	1,58	1,20	1,90
	TOTALE Materiali				4,86
	C - Trasporti				
5	A.P.10.06 incidenza trasporto	cad	11,50	1,00	11,50
	TOTALE Trasporti				11,50
	ANALISI				
6	A.P.10.03 telaio L60x60x8 analisi di mercato Zinco Group	cad	1,00	97,99	97,99
	TOTALE Analisi				97,99
	TOTALE				140,70
	Spese Generali (15,0000 %)				21,11
	Utile d'impresa (10,0000 %)				16,18
	Pers. (%)				
	SOMMANO				177,99
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				177,99
	Diconsi euro: centosettantasette,99				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.13	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 tubulare 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				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	1,00	27,78	27,78
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	1,00	24,91	24,91
	TOTALE Manodopera				52,69
	ANALISI				
3	A.P.29.03 recinzione modulare in alluminio	ml	1,00	142,50	142,50
	TOTALE Analisi				142,50
	TOTALE				195,19
	Spese Generali (15,0000 %)				29,28
	Utile d'impresa (10,0000 %)				22,45
	Pers. (%)				
	SOMMANO				246,92
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				246,92
	Diconsi euro:				
	duecentoquarantasei,92				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.14	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 nonchè tutti i materiali e le operazioni necessarie per il raccordo dei pozzetti alla quota finale della pavimentazione ad esclusione dello scavo compensato a parte.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	1,00	27,78	27,78
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	1,00	24,91	24,91
	TOTALE Manodopera				52,69
	ANALISI				
3	A.P.14.03 telaio L60x60x8 analisi di mercato Zinco Group	cad	1,00	55,69	55,69
4	A.P.14.04 pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso (dim. cm 40x40)	cad	1,00	15,00	15,00
	TOTALE Analisi				70,69
	TOTALE				123,38
	Spese Generali (13,0000 %)				16,04
	Utile d'impresa (10,0000 %)				13,94
	Pers. (%)				
	SOMMANO				153,36
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				153,36
	Diconsi euro:				
	centocinquantatre,36				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.15	Rimozione di pavimentazione in autobloccanti, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in area indicate nel layout di cantiere, l'accatastamento per successivo utilizzo o per il carico per il successivo trasporto e scarico a rifiuto, quest'ultimo compensato a parte.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,02	29,94	0,60
2	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,02	29,94	0,60
3	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,20	24,91	4,98
	TOTALE Manodopera				6,18
4	AT24_N27 MOTOPALA GOMMATA - Kw 82 - Cv 111	h	0,02	76,30	1,53
	TOTALE Noli				1,53
	TOTALE				7,71
	Spese Generali (15,0000 %)				1,16
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,89
	Pers. (%)				
	SOMMANO				9,76
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				9,76
	Diconsi euro:				
	nove,76				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.16	Fornitura e posa in opera di pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibro compresso, tipo F.lli Mazza o prodotti similari, costituita da moduli di forma quadrata e/o rettangolare, di spessore 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 8 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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,30	29,94	8,98
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,30	24,91	7,47
	TOTALE Manodopera				16,45
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_06M0049 Sabbia lavata	m3	0,05	20,46	1,02
	TOTALE Materiali				1,02
	C - Trasporti				
4	A.P.16.05 incidenza trasporto e scarico	mq	1,00	3,00	3,00
	TOTALE Trasporti				3,00
	ANALISI				
5	A.P.16.03 Massello in calcestruzzo vibrocompresso da indagine di mercato	mq	1,00	15,50	15,50
	TOTALE Analisi				15,50
	TOTALE				35,97
	Spese Generali (15,0000 %)				5,40
	Utile d'impresa (10,0000 %)				4,14
	Pers. (%)				
	SOMMANO				45,51
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				45,51
	Diconsi euro: quarantacinque,51				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,15	27,78	4,17
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,15	24,91	3,74
	TOTALE Manodopera				7,91
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_05M0089 Cordolo di saldatura in polivinile	m	1,00	1,18	1,18
4	PR24_05M0090 Pavimentazione in cloruro di polivinile R10	m2	1,00	31,01	31,01
	TOTALE Materiali				32,19
	D - NOLI				
5	-- Saldatore termico per pavimenti in PVC	h	0,20	15,00	3,00
	TOTALE Nolo				3,00
	TOTALE				43,10
	Spese Generali (15,0000 %)				6,47
	Utile d'impresa (10,0000 %)				4,96
	Pers. (%)				
	SOMMANO				54,53
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				54,53
	Diconsi euro: cinquantaquattro,53				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,10	29,94	2,99
2	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,10	27,78	2,78
	TOTALE Manodopera				5,77
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_05M0062 Vernice poliuretanica bicomponente all'acqua	m2	1,00	3,52	3,52
4	PR24_05M0102 Primer epossidico all'acqua	kg	0,15	37,47	5,62
	TOTALE Materiali				9,14
	TOTALE				14,91
	Spese Generali (15,0000 %)				2,24
	Utile d'impresa (10,0000 %)				1,71
	Pers. (%)				
	SOMMANO				18,86
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				18,87
	Diconsi euro: diciotto,87				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.19	Lavori di preparazione e pulitura delle superfici metalliche mediante spazzolatura e carteggiatura della superficie tramite azione manuale o meccanica per eliminare la superficie ossidata e i residui di materiale estraneo.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				2,49
	B - Materiali e provviste				
2	-- carta vetrata	cad	0,50	0,70	0,35
	TOTALE Materiali				0,35
	ANALISI				
3	-- acqua ragia sverniciatore	litri	0,10	4,55	0,46
	TOTALE Analisi				0,46
	TOTALE				3,30
	Spese Generali (15,0000 %)				0,50
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,38
	Pers. (%)				
	SOMMANO				4,18
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				4,18
	Diconsi euro:				
	quattro,18				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.20	Pittura antiruggine per esterno ed interno, da applicare su manufatti metallici utilizzati come tombini e pozzetti, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ad uno strato con minio di piombo all'olio di lino od oleofenolico				
	A - Manodopera				
1	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,25	24,91	6,23
	TOTALE Manodopera				6,23
	B - Materiali e provviste				
2	PR24_11M0021 Antiruggine a base di olio di resina naturale	l	0,20	22,00	4,40
	TOTALE Materiali				4,40
	TOTALE				10,63
	Spese Generali (15,0000 %)				1,59
	Utile d'impresa (10,0000 %)				1,22
	Pers. (%)				
	SOMMANO				13,44
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				13,44
	Diconsi euro: tredici,44				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.21	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,30	29,94	8,98
2	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,30	27,78	8,33
3	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,30	24,91	7,47
	TOTALE Manodopera				24,78
	C - Trasporti				
4	A.P.04.02 Incidenza costo trasporto (€ 0,40 al Kg per 27 Kg/mq)	kg	27,00	0,40	10,80
	TOTALE Trasporti				10,80
5	AT24_N62 AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 75 Q.LI CON GRU PORTATA 5000 kg	h	0,05	84,10	4,21
6	AT24_N78 LISCIATRICI PER PAVIMENTI IN CALCESTRUZZO CON MOTORE A SCOPPIO	h	0,15	46,00	6,90
	TOTALE Noli				11,11
	ANALISI				
7	A.P.04.01 Granuli per pavimentazione (dim. 2-4 mm) per spessore 15 mm	kg	2,70	42,50	114,75
	TOTALE Analisi				114,75
	TOTALE				161,44
	Spese Generali (15,0000 %)				24,22
	Utile d'impresa (10,0000 %)				18,57
	Pers. (%)				
	SOMMANO				204,23
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				204,23
	Diconsi euro:				
	duecentoquattro,23				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.22	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,30	27,78	8,33
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,35	24,91	8,72
	TOTALE Manodopera				17,05
3	AT24_N9 MARTELLO DEMOLITORE	h	0,35	30,50	10,68
	TOTALE Noli				10,68
	TOTALE				27,73
	Spese Generali (15,0000 %)				4,16
	Utile d'impresa (10,0000 %)				3,19
	Pers. (%)				
	SOMMANO				35,08
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				35,08
	Diconsi euro:				
	trentacinque,08				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
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 60x60 cm.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,40	27,78	11,11
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,40	24,91	9,96
	TOTALE Manodopera				21,07
3	AT24_N9 MARTELLO DEMOLITORE	h	0,40	30,50	12,20
	TOTALE Noli				12,20
	TOTALE				33,27
	Spese Generali (15,0000 %)				4,99
	Utile d'impresa (10,0000 %)				3,83
	Pers. (%)				
	SOMMANO				42,09
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				42,09
	Diconsi euro:				
	quarantadue,09				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.24	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,05	27,78	1,39
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,05	24,91	1,25
	TOTALE Manodopera				2,64
	ANALISI				
3	A.P.28.01 bordura per giardino flessibile	ml	1,00	2,99	2,99
	TOTALE Analisi				2,99
	TOTALE				5,63
	Spese Generali (13,0000 %)				0,73
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,64
	Pers. (%)				
	SOMMANO				7,00
	Unità di misura: ml				
	Prezzo di applicazione				7,00
	Diconsi euro: sette,00				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.25	Fornitura e posa in opera di pavimento antitrauma in mattonelle di gomma, di spessore 50 mm su materiale stabilizzato per altezza Hic 150 cm, di formato modulare 50x50 cm e comprensiva dei necessari spinotti in plastica per assicurare il reciproco fissaggio. La superficie superiore dovrà essere antisdrucchiolo, porosa e drenante, resistente all'usura, agli agenti atmosferici e ai raggi UV, di colore verde e certificata a norma UNI EN 1177. Il costo è comprensivo di tagli, sfridi di lavorazione e ogni altro onere e magistero che occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,10	29,94	2,99
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				5,48
	B - Materiali e provviste				
3	A.P.15.03 pavimento antitrauma in mattonelle di spessore 50 mmda indagine mercato	mq	1,00	40,84	40,84
4	A.P.25.05 spinotti di collegamento	mq	8,00	0,25	2,00
	TOTALE Materiali				42,84
	TOTALE				48,32
	Spese Generali (15,0000 %)				7,25
	Utile d'impresa (10,0000 %)				5,56
	Pers. (%)				
	SOMMANO				61,13
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				61,13
	Diconsi euro: sessantuno,13				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.26	Formazione del piano di posa alla pavimentazione antitrauma mediante scoticamento a mano del terreno vegetale per rimuovere erbe, radici e piante superficiali per una profondità di 5 cm da raggiungere mediante compattazione del piano di 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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,20	27,78	5,56
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,20	24,91	4,98
	TOTALE Manodopera				10,54
	TOTALE				10,54
	Spese Generali (15,0000 %)				1,58
	Utile d'impresa (10,0000 %)				1,21
	Pers. (%)				
	SOMMANO				13,33
	Unità di misura: %				
	Prezzo di applicazione				13,33
	Diconsi euro: tredici,33				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.27	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,10	27,78	2,78
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,10	24,91	2,49
	TOTALE Manodopera				5,27
	C - Trasporti				
3	A.P.27.04 incidenza trasporto e scarico	mq	1,00	13,57	13,57
	TOTALE Trasporti				13,57
	ANALISI				
4	A.P.27.04 Ghiaietto granulemetria 9-12 mm	kg	70,00	0,19	13,30
	TOTALE Analisi				13,30
	TOTALE				32,14
	Spese Generali (15,0000 %)				4,82
	Utile d'impresa (10,0000 %)				3,70
	Pers. (%)				
	SOMMANO				40,66
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				40,66
	Diconsi euro:				
	quaranta,66				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.28	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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	0,20	27,78	5,56
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,20	24,91	4,98
	TOTALE Manodopera				10,54
	ANALISI				
3	A.P.28.03 Profilo di contenimento in PVC - da indagine di mercato	m	1,00	5,00	5,00
4	A.P.28.04 Picchetti per fissaggio profilo - da indagine di mercato	pz	4,00	2,00	8,00
	TOTALE Analisi				13,00
	TOTALE				23,54
	Spese Generali (13,0000 %)				3,06
	Utile d'impresa (10,0000 %)				2,66
	Pers. (%)				
	SOMMANO				29,26
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				29,26
	Diconsi euro: ventinove,26				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.29	Fornitura e posa in opera di pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibro compresso, tipo F.Ili Mazza o prodotti similari, costituita da moduli di forma quadrata e/o rettangolare, di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , 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.				
	A - Manodopera				
1	RU24_M2 Operaio Specializzato	h	0,30	29,94	8,98
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	0,30	24,91	7,47
	TOTALE Manodopera				16,45
	B - Materiali e provviste				
3	PR24_06M0049 Sabbia lavata	m3	0,05	20,46	1,02
	TOTALE Materiali				1,02
	C - Trasporti				
4	A.P.16.05 incidenza trasporto e scarico	mq	1,00	3,00	3,00
	TOTALE Trasporti				3,00
	ANALISI				
5	A.P.16.03 Massello in calcestruzzo vibrocompresso da indagine di mercato	mq	1,00	14,50	14,50
	TOTALE Analisi				14,50
	TOTALE				34,97
	Spese Generali (15,0000 %)				5,25
	Utile d'impresa (10,0000 %)				4,02
	Pers. (%)				
	SOMMANO				44,24
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				44,24
	Diconsi euro: quarantaquattro,24				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
A.P.30	Lavori di assistenza muraria e/o di preparazione alla stesura della pavimentazione dell'area interessata				
	A - Manodopera				
1	RU24_M3 Operaio Qualificato	h	1,00	27,78	27,78
2	RU24_M4 Operaio Comune	h	1,00	24,91	24,91
	TOTALE Manodopera				52,69
	TOTALE				52,69
	Spese Generali (13,0000 %)				6,85
	Utile d'impresa (10,0000 %)				5,95
	Pers. (%)				
	SOMMANO				65,49
	Unità di misura: %				
	Prezzo di applicazione				65,49
	Diconsi euro:				
	sessantacinque,49				