



# **CENTRO SPORTIVO ISEO**

via Iseo, 4 – Milano

# CREAZIONE CAMPO CALCIO A 7 E CAMPO CALCIO A 5 IN ERBA ARTIFICIALE

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO** 

# MILANOSPORT SPA - CENTRO SPORTIVO RIPAMONTI

# CREAZIONE DI CENTRO CALCIO CAMPO A 7 - CAMPO A 5

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA	P.U.	importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
1	1C.01.150.0090	RIMOZIONE OPERE DA FABBRO Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	mq	1.107,00	€ 3,15	€ 0,10	€ 3,25	€ 110,70	€ 3.597,75	76,80%
		recinzioni campi ad h 3/5 m - (75*3+36*4)*3		1.107,00						
2	1C.01.180.0020.a	RIMOZIONE TUBAZIONI - CANNE Rimozione di tubi in cemento o gres, interrati, immurati, appesi, incluso la demolizione dei rinflanchi, l'apertura di tracce, lo smontaggio degli accessori di fissaggio. Compresi il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi ed oneri di smaltimento: - del diametro interno fino a 30 cm	m	84,00	€ 8,11	€ 0,26	€ 8,37	€ 21,84	€ 703,08	49,85%
		PER ANALOGIA pali illuminazione h7m - 12*7		84,00						
3	1C.01.100.0010.c	RIMOZIONE RIVESTIMENTI - ZOCCOLINI Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere: pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - tessili, moquettes e simili	mq	648,00	€ 3,54	€ 0,11	€ 3,65	€ 71,28	€ 2.365,20	79,24%
		per analogia rimozione di erba sintetica - 36*18		648,00						
4	1C.01.110.0020.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI Disfacimento di pavimenti in masselli autobioccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue	mq	30,00	€ 6,65	€ 0,21	€ 6,86	€ 6,30	€ 205,80	46,21%
		rimozione autobloccanti per sistemazione cordolo - 60°0,5		30,00						
5	1C.02.100.0010.a	SCAVO A SEZIONE Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	mc	208,52	€ 5,51	€ 0,18	€ 5,69	€ 37,53	€ 1.186,45	47,18%
		scavo per terreno drenante e cordoli- (75°0,8°0,4)		24,00						
		scavo per canalina e cordoli- (60°0,5°0,4)		12,00						
		scavo per cordoli laterali - (36*0,4*0,3*2)		8,64						
		scavo per 8 plinti torri faro esterno campo - (1,2*1,2*1,2)*8		13,82						
		scavo per 2 plinti torri faro interno campo - (1,2*1,2*1,2)*2		3,46						
		scavi per collegamenti elettrici torri faro - (2°0,5°0,5)°8		4,00						
		scavo per cordolo centrale - 36*0,4*0,3		4,32						
		scavo per inserimento pozzi di drenaggio - 2*2*2*4		32,00						
		scavo per panchine - 1,5*12,25*0,2		3,68						
		scavo per pali recinzione alta campi calcetto - (((75+36)*2)/9)*1,5*1,5*1,2		66,60						
		recinzione via fermi - 1,5*1,5*1,2*(120/9)		36,00						
6	1U.04.010.0040	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI Taglio di pavimentazione biltumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	160,80	€ 1,25	€ 0,02	€ 1,27	€ 3,22	€ 204,22	60,70%
		taglio autobloccanti - 60		60,00						
		taglio per cordolo centrale - 36°2		72,00						
		taglio per plinti 4 porte - 0,6*4*8		19,20						
		taglio per plinti 2 torri faro - (1,2*4)*2		9,60						
7	1U.04.010.0100.a	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI  Demolizione di massettil e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:  - fino a 12 cm	mq	15,42	€ 8,23	€ 0,13	€ 8,36	€ 2,00	€ 128,91	52,11%
		sottofondo torri faro fila centrale e inferiore - 1,2"1,2"2		2,88						
		cordolo centrale - 37°0,3		11,10						
		basamento porte - 0,6*0,6*4		1,44						

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZ	ľΑ	P.U.		importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
8	1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t	364,48	€ 10,57	€	- (	E 10,5	57 €	E -	€ 3.852,51	0,00%
		risulta		10,00								
		da voce 4 - *1,7		354,48								
9	1C.04.750.0010.a	GETTO MANUALE DI CALCESTRUZZI PER PICCOLI E CIRCOSCRITTI QUANTITATIVI Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m² di cemento)	mq	12,43	€ 134,51	€ 1,	,08	€ 135,5	59 €	13,42	€ 1.685,11	23,17%
		riempimento scavo ex torri faro - 0,6^0,6^12		4,32								
		livellamento chiusini elettrici interno campi - 0,3°0,3°0,3°4		0,11								
		riempimento scavo pali recinzione rimossi - 0,5*0,5*0,5*64		8,00								
10	1C.04.150.0020.b	GETTO DI FONDAZIONI ARMATE Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE *Prodotti da costruzione* (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	mc	138,96	€ 154,05	€ 1,	,24	E 155,2	29 €	172,31	€ 21.579,56	25,92%
		cordoli lato corto - (36°0,3°0,4)*3		12,96					T			
		plinti 4 porte - (0,6*0,6*0,6*),8		1,73			$\top$		$\top$			
		plinti 10 torri faro - (1,2*1,2*1,2)*10 comprese nella voce delle torri faro		0,00			+		+			
		cordoli lato lungo - (75°0,3°0,4)°2		18,00			$\perp$		+			
		panchine - 1,5*12,25*0,2		3.68			+		+			
		recinzione alta campi calcetto - (((75+36)*2)/9)*1,5*1,5*1,2		66.60			+		+			
							+		+			
		recinzione via fermi - 1,5"1,5"1,2"(120/9)		36,00			+		+			
11	1C.04.460.0010	ARMATURE PER CONSOLIDAMENTI  Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C per cuciture di strutture da consolidare, armatura di getti in calcestruzzo per sottomurazioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera.	kg	6.948,15	€ 2,10	€ 0,	,02	E 2,1	12 €	138,96	€ 14.730,08	55,25%
		da voce 13 - 50 kg*mc		6.948,15								
12	1C.02.350.0010.c	RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiala	mc	53,60	€ 26,25	€ 0,	,84	€ 27,0	09 €	45,02	€ 1.452,02	5,31%
		sottocanalina di scolo - (60°0,2°0,3)		3,60								
		fascia drenante - (75+15)*0,4*0,5		18,00								
		drenaggi - 2*2*2*4		32,00					П			
13	1C.02.080.0010.n	TUBI IN CALCESTRUZZO  Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (utbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 90 kN/m², dotati di guamizione a cuspide conforme alla norma UNI EN 681 1 premontala sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p):  - DN 2.000 - p = 3.350 kg/m		8,00	€ 438,85	€ 7,	,05 (	E 445,9	90 €	56,40	€ 3.567,20	14,99%
		PER ANALOGIA CON TUBAZIONI DI DRENAGGIO IN VERTICALE drenaggi - (4*2)		8,00					$\perp$			
14	1C.13.300.0020.a	DRENAGGI  Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:  - peso 90 d/m²	mq	118,30	€ 1,06	€ 0,	,03	E 1,0	09 €	3,55	€ 128,95	40,57%
				440.00			$\perp$		I			
		zona a drenaggio libero - (75+16)*(0,4+0,4+0,5)		118,30								
15	1U.07.160.0100.a	GRIGLIE E GRIGLIATI  Canaletta in gres ceramico, a pavimento, superficie liscia smallata, sezione a semicerchio con interno smallato lucido colore testa di moro, lunghezza 100 cm, spessore 2 cm; per la raccolta acque; in opera:  - semplice, sezione a ragglo, Ø 15 ÷ 20 cm	cad	60,00	€ 23,14	€ 0,	,09 (	E 23,2	23 €	5,40	€ 1.393,80	17,55%
15	1U.07.160.0100.a	GRIGLIE E GRIGLIATI  Canaletta in gres ceramico, a pavimento, superficie liscia smallata, sezione a semicerchio con interno smallato lucido colore testa di moro, lunghezza 100 cm, spessore 2 cm; per la raccolta acque; in opera:	cad		€ 23,14	€ 0,	,09	E 23,2	23 €	5,40	€ 1.393,80	17,55%
15	1U.07.160.0100.a 1C.12.100.0020.f	GRIGLIE E GRIGLIATI  Canaletta in gres ceramico, a pavimento, superficie liscia smallata, sezione a semicerchio con interno smallato lucido colore testa di moro, lunghezza 100 cm, spessore 2 cm; per la raccolta acque; in opera:  - semplice, sezione a ragglo, Ø 15 ÷ 20 cm	cad	60,00	€ 23,14 € 9,31		,15 (		23 €			17,55% 42,33%

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA	F	P.U.	importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
		collettore lato interno- 15+5		20,00							
17	1C.16.100.0020.a	PAVIMENTI IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO Pavimento in masselli autobioccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessure: - spessore 60 mm	mq	20,40	€ 21,14	€ 0,09	€	21,23	€ 1,84	€ 433,09	40,71%
		ripristino zona autobloccanti - 60°(0,5-0,16)		20,40							
18	1C.22.450.0040.f	RECINZIONI IN RETE  Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nel tipi:  - con filo Ø 2,9 mm, pali e saette tubolari Ø 48 mm peso della rete 4 kg/mq	mq	652,50	€ 16,80	€ 0,14	€	16,94	€ 91,35	€ 11.053,35	48,03%
		nuova recinzione lato lungo senza panchine - 75°2,5		187,50							
		nuova recinzione lato lungo con panchine - (75+1,5°2)°2,5		195,00							
		nuova recinzione lati corti campi - (36*3)*2,5		270,00							
19	NP 01	RECINZIONI IN RETE Fornitura e posa in opera di rete in polietilene, annodata, trattata contro i raggi UV, imputrescibile, maglia cm. 13x13, filo non inferiore a Ø2,5 mm. completa di cordoni perimetrali Ø 6 mm, temperatura di fusione 118 °C, temperatura minima d'uso -40 °C, assorbimento d'acqua 0,01% idrorepellente, compreso corde di tiraggio, tiranti, certificata EN	mq	2.553,00	€ 9,14	€ 0,27	€	9,41	€ 700,03	€ 24.034,45	48,03%
		nuova recinzione lato lungo senza panchine h 7 metri - 75*(7-2)		375,00							
		nuova recinzione lato lungo con panchine h 9 metri - (75+1,5*2)*(9-2)		546,00							
		nuova recinzione lati corti campi h 7 metri - (36°3)*(7-2)		540,00							
		recinzione via Fermi h 9 metri - (9-2)*120		840,00							
		recinzione scorrevole per la divisione del campo da calcio a 7 - 36*7		252,00							
20	1E.06.050.0010.d	ILLUMINAZIONE PUBBLICA Pail  - ottagonale, lunghezza 10 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m PER ANALOGIA CON PALI A SOSTECNO RECINZIONE	cad	40,00	€ 393,97	€ 3,17	€	397,14	€ 126,80	€ 15.885,60	5,93%
		pall recinzione campi calcio a 7 e 5 - (75+36)*2/9+1		25,00							
		pali recinzione via Fermi - 120/9+2		15,00							
21	AP03	TAPPETO IN ERBA SINTETICA  Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica 45 mm tipo X TENDER, in fibre monofilio verde bicolore per una maggiore somiglianza all'erba naturale, non ritorto ma incamiciato con doppio filio intrecciato per una migliore tessitura e una maggiore resa estetica del tappeto finito, composto da fibre peciali HRS (high resilient system) ad 'alta memoria elasticar' prodottle per estruscinoc con polimeri al 100 % in politetibine butrificato extra morbido, completamente antibarasivo, resistente ai raggi U.V. e al gelo, di ottima resistenza al calpestio e durabilità, autodrenante, spalmato sul dorso con escole di poliuretano e lattici di gomma immarcescibili. Compreso il primo intasamento con sabbia silicea a granulometria controllata, per stabilizzare il manto su tutta la superficie: il secondo strato d'intasamento con granulo di gomma, avente caratteristiche chimico fisiche conformi alle normative vigenti, come strato elastico di completamento dell'intaso; la giunzione dei teli con apposita banda e coltanti poliuretanici, il tutto eseguito con apposita tritezzature e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso di segnatura tramile intaglio	mq	2.700,00	€ 34,13	€ 0,34	€	34,47	€ 921,58	€ 93.079,33	6,78%
		campo calcio a 7 - (75-18)*36		2.052,00							
		campo di calcio a 5 - 36*18		648,00							
22	1U.07.100.0010	SEGNATURE AREE GIOCO Segnatura delle aree gioco realizzata mediante spruzzatura di vernici sintetiche ad alta resistenza all'usura, previa mano di primer di ancoraggio; utilizzabile per tutti i campi gioco.	m	386,00	€ 7,29	€ 0,03	€	7,32	€ 11,58	€ 2.825,52	74,76%
	-	CAMPO CALCIO A 5 x 2 campi		386,00			+				
23	AP01	PORTE DA CALCIO Fomitura e posa in opera di PORTE CALCIO A 5 REGOLAMENTARI (cm 300x200) con le seguenti caratteristiche:coppia porte calcio a 5 dim. cm. 300x200, pali e traverse in acciaio a sez. Ionda diam. 80 mm., autoportanti grazie a reggirete in tubolare di acciaio zincato diam. 25 mm., con base dotata di fori per l'ancoraggio di sicurezza mediante tirafondi, completa di cordino per il fissaggio della rete agli appositi anelli ricavati sulla struttura: complete di coppia reti calcio mt. 3vz in nylon testurizzato, maglia esagonale, filo diametro mm. 6. Sono comprese inoltre tutte le opere edili necessarie per predisporre l'installazione delle nuove porte, quali tagli, demolizioni, formazione di 4 plinti di fondazione di dimensioni cm 60x60x60, formazione delle sedi e relativi tirafondi per il fissaggio e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	6,00	€ 447,68	€ 13,43	€	461,11	€ 80,58	€ 2.766,65	2,98%
		PORTE CALCIO A 5 - 6 porte		6,00							
24	AP02	PORTE DA CALCIO  Fornitura e posa in opera di coppia di porte mt. 6x2 luce interna. Struttura in alluminio a sezione ovale di mm. 120 x 105 con doppia nervatura interna antiflessione, modello ancorabile al terreno con formazione di adeguati plinti per il corretto fissaggio della struttura nel terreno, secondo le indicazioni del D.L., completi di lutto. Fermarete posterioredevono essere in acciaio con ribaltamento per garantire una corretta e continuativa manutenzione del manto erboso. Le reti devono essere in treccia di nylon con maglia esagonale mm 6 color bianco. Fornitura e posa di rete tipo Germania color bianco maglia 130x/13044 o similare.	cad	2,00	€ 622,28	€ 17,75	€	640,03	€ 35,50	€ 1.280,06	2,98%
				1						1	1

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA	P.U.	importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
25	1C.28.200.0010.b	ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICO - TELECOMUNICAZIONI - ANTINCENDIO - ANTINTRUSIONE - CITOFONICO - CONTROLLO E SIMILARI ASSIStenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi iliuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi del corpi illuminanti, della apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, del centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento. Per impianti con tubazioni incassate sotto traccia, per: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	€	9.071,71	35,00%	0,46%	35,46%	€ 41,73	€ 3.216,83	75,00%
		lavori elettrici		9.071,71					<u> </u>	
		TOTALE LAVORI EDILI				€ 212.112,32				
26	1E.02.070.0210	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera.  Compreso sfilaggio dei cavi sotto tracia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccotta e smaltimento.	cad	8,00	€ 10,72		€ 10,80	0,64	€ 86,40	76,59%
		tratta dal QE Campi calcio al pali illuminazione campi calcio		60,00						
27	1E.02.070.0220	Rimozione di corpo illuminante di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa.  Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad	12,00	€ 7,65	€ 0,06	€ 7,71	0,72	€ 92,52	74,90%
		campo calcio a 7		8,00						
		campo calcio a 5		4,00						
28	1E.02.070.0280	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Il prezzo comprende lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza: asporto, movimentazione e accatastamento a piano cortile: carico, trasporto, scarico e eventuale allontanamento alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale, nonché ogni altra opera provvisionale (trabattello) propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera. È esclusa la rimozione fisica del cavidotto. Poiché, in ambito manutentivo, detta operazione è eseguita necessariamente con il reinfilaggio del nuovi cavi, il tempo di esecuzione è compensato al 50% nel prezzo di listino del reinfilaggio del cavi.	cad	9,00	€ 5,92	€ 0,05	€ 5,97	0,45	€ 53,73	46,28%
29	1E.03.030.0310.g	QUADRO ELETTRICO CAMPI calcio Interruttore magnetotermico differenziale modulare monobiocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:  - 4P 6+32 A sensibilità 0,03 A	cad	3,00	€ 173,02	€ 1,39	€ 174,41	€ 4,17	€ 523,23	4,73%
		linea 1 fari campo calcio a 7 - 16A quadripolare		1.00						
		linea 1 fari campo calcio a 7 - 16A quadripolare		1,00						
		linea fari campo calcio a 5 - 16A quadripolare		1,00						
30	1E.03.080.0040.k	QUADRO ELETTRICO CAMPI calcio Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 40 A, 4 contatti NA	cad	5,00	€ 71,51	€ 0,57	€ 72,08	€ 2,85	€ 360,40	26,12%
		linea 1 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea 2 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio		1,00						
		scorta		2,00						
31	1E.03.080.0070.I	QUADRO ELETTRICO CAMPI calcio Relè passo-passo, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, in 16A, nelle tipologie: - Un 230 V, 2 contatti NA	cad	5,00	€ 37,88	€ 0,30	€ 38,18	€ 1,50	€ 190,90	43,14%
		linea 1 fari campo calcio a 7 OE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00						
		linea 2 fari campo calcio a 7 OE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00						
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00						
		scorta (installato accanto al contattore di riferimento)		2,00						
32	1E.03.080.0270	QUADRO ELETTRICO CAMPI calcio Pulsanti luminosi con contatto in scambio, (manuale - automatico), adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, corrente nominale 16A, in vari colori.	cad	5,00	€ 28,74	€ 0,23	€ 28,97	€ 1,15	€ 144,85	48,75%
		linea 1 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea 2 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio		1,00						
		scorla		2,00						
33	1E.03.080.0270	CENTRALINO SINOTTICO GUARDIOLA PALAISEO Pulsanti luminosi con contatto in scambio, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, corrente nominale 16A, in vari colori.	cad	5,00	€ 28,74	€ 0,23	€ 28,97	€ 1,15	€ 144,85	48,75%
		linea 1 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea 2 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio		1,00						
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio		1,00						
		scorta		2,00						
34	1E.03.080.0250	QUADRO ELETTRICO CAMPI calcio Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	cad	5,00	€ 19,22	€ 0,15	€ 19,37	€ 0,75	€ 96,85	48,60%

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA	P.U.		nporto urezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
		linea 1 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio (accanto al contattore e il relè passo-passo sul QE)		1,00							
		linea 2 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00							
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00							
		scorta (installato accanto al contattore di riferimento)		2,00							
35	1E.03.060.0090.a	OUADRO ELETTRICO CAMPI calcio	ood	5,00	€ 20,36	€ 0,16	€ 20,5	2 €	0,80	€ 102,60	45.87%
35	1E.03.060.0090.a	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie:	cad	5,00	€ 20,36	€ 0,16	€ 20,5	2   ŧ	0,80	€ 102,60	45,87%
		linea 1 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio (accanto al contattore e il relè passo-passo sul QE)		1,00							
		linea 2 fari campo calcio a 7 QE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00							
		linea fari campo calcio a 5 QE Campi calcio (installato accanto al contattore di riferimento)		1,00							
		scorta (installato accanto al contattore di riferimento)		2,00							
36	1E.03.070.0210.a	GUARDIOLA PALAISEO  Centralino elettrico a parete in lamiera, grado di protezione IP40, completo di porta trasparente intelalatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:  - da 16 moduli	cad	1,00	€ 47,10	€ 0,38	€ 47,4	8 €	0,38	€ 47,48	49,60%
		quardiola reception in Palaiseo		1,00							
37	1E.03.070.0220	LOCALE QUADRO CAMPI calcio Centralino elettrico a parete in lamiera, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 16 moduli	cad	1,00	€ 50,83	€ 0,41	€ 51,2	4 €	0,41	€ 51,24	45,96%
		locale quadro campi calcio Centralino elettrico a parete in lamiera, grado di protezione IP40, completo di porta trasparente intelalatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etic		1,00							
38	1E.06.050.0030.a	CAMPI calcio A 7 E A 5 Torri faro complete di ottiche e plinti, nelle lunghezze: - 12 m	cad	10,00	€ 2.957,56	€ 23,77	€ 2.981,3	3 €	237,70	€ 29.813,30	5,93%
		campi calcio a 7 con traversa in acciaio per supporto n°3 proiettori		6,00							
		campi calcio a 5 con traversa in accialo per supporto n°2 proiettori		4,00							
39	1E.06.020.0440.b	ILLUMINAZIONE  Complesso per lampada a scarica, grado di protezione IP55, con alimentatore a 230 V - 50 Hz, corpo in pressofusione di lega leggera, telaio reggivelro incernierato, velro trasparente, riflettore in alluminio purissimo brillantato con staffa metallica di sostegno ed orientamento, per installazione in cassetta o quadro; compreso accenditore, condensatore, lampada, valvola e fusibile; nelle seguenti potenze: - joduri metallici 250-400 W	cad	26,00	€ 142,41	€ 1,14	€ 143,5	5 €	29,64	€ 3.732,30	11,47%
		fari linea 1 campo calcio a 7		9,00							
		fari linea 2 campo calcio a 7		9,00							
		fari campo calcio a 5		8,00							
40	1E.06.050.0010.j	VIALI CAMPI calcio Palo conico, lunghezza 4 m, in resina, da giardino	cad	3,00	€ 205,36	€ 1,65	€ 207,0	1 €	4,95	€ 621,03	7,96%
		zona viali a ridosso dei campi calcio a undici e calcio a 7		3,00							
41	1E.06.050.0040.a	VIALI CAMPI calcio  Apparecchio illuminante da giardino (esterno) con riflettore in alluminio purissimo e diffusore vetro temperato satinato 230 volt Grado di protezione IP 65 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a scarica del tipo: - con lampada a scarica JM - TS 70W	cad	3,00	€ 147,49	€ 1,19	€ 148,6	8 €	3,57	€ 446,04	15,84%
		zona viali a ridosso dei campi calcio a undici e calcio a 7		3,00							
42	1E.02.010.0050.j	LOCALE GUARDIOLA RECEPTION PALAISEO E LOCALE QUADRO CAMPI CALCIO RIPAMONTI Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato,con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ.completa di raccordi e accessori - diam. 32mm	m	25,00	€ 13,50	€ 0,11	€ 13,6	1 €	2,75	€ 340,25	51,85%
		dal cavidotto al centralino in zona reception Palaiseo		15,00							
		dal cavidotto al centralino in zona locale QE campi calcio e calcio		10,00							
43	1E.02.010.0020.d	LOCALE GUARDIOLA RECEPTION PALAISEO E LOCALE QUADRO CAMPI CALCIO RIPAMONTI  Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.  - diam. 32mm	m	25,00	€ 11,22	€ 0,09	€ 11,3	1 €	2,25	€ 282,75	62,39%
		dal cavidotto al centralino in zona reception Palaiseo		15,00				+			
		dal cavidotto al centralino in zona locale QE campi calcio e calcio		10,00				+			
44	1C.12.610.0130.a	CAMPI CALCETTO  Formitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:  - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa	cad	6,00	€ 70,62	€ 1,13	€ 71,7	5 €	6,78	€ 430,50	21,44%
		tratio pugus pagagada aguidatti agama aglastia a alagus		/ 00				+			
		tratta nuova passaggio cavidotti campo calcetto a cinque		6,00				1			

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA	P.U.	importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera
45	1E.02.010.0030.e	COLLEGAMENTO POZZETTI CAMPI calcio Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 100mm	m	100,00	€ 7,68	€ 0,06	€ 7,74	€ 6,00	€ 774,00	60,81%
		collegamento pozzetti campo calcio a 7		30,00						
		collegamento pozzetti campo calcio a 5		70,00						
46	1E.02.020.0020.e	LOCALE GUARDIOLA RECEPTION PALAISEO, LOCALE QUADRO CAMPI CALCIO RIPAMONTI e pozzetto "A"  Cassetta di derivazione stagna a parele in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.  - 240x190x90 mm	cad	3,00	€ 29,99	€ 0,24	€ 30,23	0,72	€ 90,69	31,14%
		per collegamenti nel locale reception Palaiseo		1,00						
		per collegamenti nel locale QE campi calcio e calcio		1,00						
		collegamento a muffola al pozzetto "A" della linea 2 fari campo calcio a 7		1,00						
47	1E.02.020.0020.c	PALI CAMPI calcio  Cassetta di derivazione stagna a parele in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.  - 150x110x70 mm	cad	10,00	€ 15,02	€ 0,12	€ 15,14	€ 1,20	€ 151,40	62,18%
		collegamento della linea dalla conchiglia ai i singoli proiettori in cima al palo		10,00						
48	1E.02.040.0010.b	LOCALE OE CAMPI CALCIO RIPAMONTI Cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK - 1,5 mmq (nero, marrone, blu, giallo-verde)	m	400,00	€ 0,99	€ 0,01	€ 1,00	€ 4,00	€ 400,00	70,71%
		linee di collegamento dal QE Sinottico al QE campi calcio locale QE Ripamonti		220,00						
		colegamenti all'interno del QE Campi Calcio		180,00						
49	1E.02.040.0220.I	COLLEGAMENTO OUADRI SINOTTICI TRATTA RIPAMONTI - PALAISEO Cavo multipolare flessibile 0.6/1 kV per comando e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termopiastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, lipo FTG7OM1, nelle sezioni: - 19x 2,5 mmg	m	160,00	€ 9,92	€ 0,08	€ 10,00	€ 12,80	€ 1.600,00	21,17%
		dal quadro sinottico reception Palaiseo al quadro sinottico locale QE campi calcio Ripamonti		160,00						
50	1E.02.040.0060.d	ALIMENTAZIONE LINEA 1 FARI CAMPO calcio A 7  Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR nelle tipologie: - 5x6 mmo	m	250,00	€ 5,42	€ 0,04	€ 5,46	€ 10,00	€ 1.365,00	34,32%
		dal QE campi calcio al pozzetto "A"		120,00				+		
		uan de campo carcio an pozzerio. A dal pozzerio A* alle conchiglie nel pali		130,00						
51	1E.02.040.0060.d	ALIMENTAZIONE LINEA 2 FARI CAMPO calcio A 7  Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR nelle tipologie: - 5x6 mmg	m	250,00	€ 5,42	€ 0,04	€ 5,46	€ 10,00	€ 1.365,00	34,32%
		dal QE campi calcio al pozzetto "A"		120,00						
		dal pozzetin *A' alle conchiqile nel pali		130,00						
52	1E.02.040.0060.d	ALIMENTAZIONE LINEA FARI CAMPO calcio A 5 Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR nelle tipologie: - 5x6 mmq	m	270,00	€ 5,42	€ 0,04	€ 5,46	6 € 10,80	€ 1.474,20	34,32%
		dal QE campi calcio al pozzetto "A"		120,00						
		dal pozzetto "A" alle conchiglie nei pali		150,00						
53	1E.02.040.0060.b	ALIMENTAZIONE LINEA FARI CAMPO calcio A 7 Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad allo modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR nelle tipologie: - 5x2,5 mmq	m	60,00	€ 3,29	€ 0,03	€ 3,32	? € 1,80	€ 199,20	42,55%
		dalle conchiglie ai fari		60,00						
	1E.02.040.0060.b	ALIMENTAZIONE LINEA FARI CAMPO calcio A 5 Cavo pentapolare flessibile 0,6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR nelle tipologie: - 5x2,5 mmq	m	40,00	€ 3,29	€ 0,03	€ 3,32	. € 1,20	€ 132,80	42,55%
54				1			İ	İ	İ	
54		dalle conchiglie sul palo ai fari		40,00						I
55	1E.01.010.0085.c	dalle conchiglie sul palo al fari  IMPIANTO DI TERRA  Fomitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione:  - 35 mmq	m	100,00	€ 3,35	€ 0,03	€ 3,38	3,00	€ 338,00	28,06%
	1E.01.010.0085.c	IMPIANTO DI TERRA Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresì i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione:	m		€ 3,35	€ 0,03	€ 3,38	3,00	€ 338,00	28,06%

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.Tà	PREZZO	SICUREZZA I P.U. I		importo sicurezza	IMPORTO	incidenza mano d'opera				
		TOTALE OPERE ELETTRICHE SOGGETTE AD ASSISTENZE			€	9.071,71				9.071,71				
		TOTALE OPERE ELETTRICHE			€	45.451,51								
		TOTALE LAVORAZIONI SOGGETTE A RIBASSO												
		TOTALE SICUREZZA	€ 3.075,06											
			ALE € 257.563,83											

# RETE DI PROTEZIONE

Fornitura e posa in opera di rete in polietilene, annodata, trattata contro i raggi UV, imputrescibile, maglia cm. 13x13, filo non inferiore a Ø2,5 mm. completa di cordoni perimetrali Ø 6 mm, temperatura di fusione 118 °C, temperatura minima d'uso -40 °C, assorbimento d'acqua 0,01% idrorepellente, compreso corde di tiraggio, tiranti, certificata EN

ENTE DI RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	incidenza mano d'opera	costo mano d'opera
PROVINCIA DI MATERA Progetto di ristrutturazione aula magna, palestra ed impinati sportivi esterni presso la sede dell'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri, via Schwartz - Bernalda estrazione computo metrico Matera, 10/11/2011	pag.4: "Fornitura e posa in opera di rete di protezione e copertura per campetti sportivi, realizzata in polietilene, annodata, trattata contro i 28/09/2011 raggi UV, imputrescibile, maglia cm. 12x12, filo non inferiore a Ø3,5 mm. completa di cordoni perimetrali Ø 6 mm, temperatura di fusione 118 °C, temperatura minima d'uso -40 °C, assorbimento d'acqua 0,01% idrorepellente, compreso corde di tiraggio, tiranti, staffe, pali, pezzi speciali e tutto quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte".	mq	1,00	€ 4,00	€ 0,12	€ 4,12	42,36%	€ 1,75
BIFFI SPA PREVENTIVO 10/04/2013	"Fornitura e posa in opera di rete per recinzione in polietilene ACRC annodata, trattata contro raggi U.V. imputrescibile, colore verde,N.P.maglia cm 12x12 filo diam 3.5 completa di cordoni laterali diam 6 mm eseguita su misura, incluso i cavi d'acciaio necessari a garantirela perfetta pianalità della rete".	mq	1,00	€ 11,50	€ 0,35	€ 11,85	42,36%	€ 5,02
COMUNE DI TERRALBA LAVORI PER LA RICUALIFICAZIONE, POTENZIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLE STRUTTURE SPORTIVE ANNESSE AL COMPLESSO SCOLASTICO DELLA SCUOLA PRIMARIA "A.CARTA" estrazione computo metrico Terralba, li agosto 2011	voce 12, pag.4: "Fornitura e posa di rete fermapalloni in polietilene maglia (cm 13x13), colore verde, con filo di diam. mm. 3 di allezza m. 6.00, da porsi nella parte superiore della rete metallica per impedire la fuoriuscita del pallone".	mq	1,00	€ 11,92	€ 0,36	€ 12,28	42,36%	€ 5,20
totale				€ 9,14	€ 0,27	€ 9,41		

<sup>\*</sup> gli oneri per la sicurezza sono stati calcolati come 3% del prezzo.

come percentuale di incidenza della manodopera è stata indicata quella voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 1.C.22.060.0010.b

#### AP01

# PORTE DA CALCIO

Fornitura e posa in opera di PORTE CALCIO A 5 REGOLAMENTARI (cm 300x200) con le seguenti caratteristiche:coppia porte calcio a 5 dim. cm. 300x200, pali e traverse in acciaio a sez.tonda diam. 80 mm., autoportanti grazie a reggirete in tubolare di acciaio zincato diam. 25 mm., con base dotata di fori per l'ancoraggio di sicurezza mediante tirafondi, completa di cordino per il fissaggio della rete agli appositi anelli ricavati sulla struttura; complete di coppia reti calcetto mt. 3x2 in nylon testurizzato, maglia esagonale, filo diametro mm. 6. Sono comprese inoltre tutte le opere delli necessarie per predisporre l'installazione delle nuove porte, quali tagli, demolizioni, formazione di 4 plinti di fondazione di dimensioni cm 60x60x60, formazione delle sedi e relativi tirafondi per il fissaggio e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

ENTE DI RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	pre	ZZO	sicurezza	prezzo unitario	incidenza mano d'opera	costo mano d'opera
COMUNE DI S.ANGELO IN LIZZOLA Riqualificazione impianto sportivo tennistico di Montecchio: manutenzione straordinaria del campo polivalente da destinare al gioco del tennis e del calcetto mediante realizzazione di nuova superficie in erba sintetica estrazione computo metrico Sant'Angelo in Lizzola, 25/07/2012	voce 7, pag.3: "Fornitura e posa in opera di set costituito da 2 porte da calcio a cinque (calcetto) trasportabili. Porte da calceetto di dimensioni regolamentari nette 300 cm x 200 cm x 100/120 cm idonei supporti. E' inoltre compreso quanto albo necessario per eseguire fornitura e posa in opera a regola d'arte	cad	2,00	€	886,00	€ 26,58	€ 912,58	2,98%	€ 27,19
COMUNE DI TORINO Progetto unitario cortili - opere di manutenzione straordinaria finalizzate alla riqualificazione di 7 pertinenze scolastiche. Estrazione elenco prezzi Torino, 2006	pag.7: "Fornitura e posa di porte regolamentari per il calcetto in tubo di acciaio mm 80x80, verniciate, complete di occhielli per l'ancoraggio della rete e telaio posteriore, ancorabili a pavimento mediante volantini, dimensioni m 3x2, complete di reti di nylon tipo pesante colore bianco".	cad	2,00	€	859,15	€ 25,77	€ 884,92	2,98%	€ 26,37
COMUNE DI ORMEA RECUPERO FUNZIONALE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA CAMPO DI CALCETTO estrazione elenco prezzi Ormea, 22/12/2010	pag.2: "Fornitura e posa in opera di porte regolamentari per il calcetto in tubo di acciaio mm 80x80, verniciate, complete di occhielli per 19.P03.A45. l'ancoraggio della rete e telaio posteriore, ancorabili a pavimento mediante volantini, dimensioni m 3 x 2, complete di reti in nylon tipo 475 pesante colore bianco (ca)"	cad	2,00	€	940,92	€ 28,23	€ 969,15	2,98%	€ 28,88
totale		0			395,36				
totale unitario				€ 4	147,68	€ 13,43	€ 461,11		

\* gli oneri per la sicurezza sono stati calcolati come 3% del prezzo.

\* come percentuale di incidenza della manodopera è stata indicata quella voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 1U.07.180.0070.a

# PORTE DA CALCIO

Fornitura e posa in opera di coppia di porte mt. 6x2 luce interna. Struttura in alluminio a sezione ovale di mm. 120 x 105 con doppia nervatura interna antiflessione, modello ancorabile al terreno con formazione di adeguati plinti per il corretto fissaggio della struttura nel terreno, secondo le indicazioni del D.L.,completi di tutto. Fermarete posterioredevono essere in acciaio con ribaltamento per garantire una corretta e continuativa manutenzione del manto erboso. Le reti devono essere in treccia di nylon con maglia esagonale mm 6 color bianco. Fornitura e posa di rete tipo Germania color bianco maglia 130x130x4 o similare.

ENTE DI RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	u.m.	quantità		prezzo	sic	curezza	prezz	o unitario	incidenza mano d'opera	costo mano d'opera
COMUNE DI MALNATE Rifacimento del campo da calcio a 7 in calcestre della Parrochia San Lorenzo di Gurone Gurone di Malnate, 21 Giugno 2011 preventivo Arcadia S.r.I.	voce 4: "Fornitura e posa in opera di porte per il gioco del calio a 7, dimensioni mt 6x2,2 realizzate con tubo di acciaio diam.mm.80 con doppia nervatura interna antiflessione, reggirete posteriore antirottura e traversi di rinforzo agli angoli. Zincate a caldo per immersione e verniciati di bianco a forno con polveri di poliestere. Complete di reti di nylon e di bussole per l'ancoraggio delle porte al suolo. ESCLUSI I PLINTI IN CLS DI ANCORAGGIO DEI PALI".	cad	2,00	€	1.500,00	€	45,00	€	1.545,00	2,98%	€ 46,0
COMUNE DI SONDRIO Nuovo campo da calcio in erba sintetica Sondrio, 7/05/2010 estratto computo metrico	voce 42, pag. 11 "Fornitura di una coppia di porte da calcio conformi alla normativa europea IN-749. Glielementi della porta sono fabbricati in alluminio estrusionato di sezione circolare nervata di diametro 120x100 mm. Comprese reti 6x2 in corda di polipropilene sp. 3mm, archetto posteriore ribaltabile per porte 6x2, ancoraggi porta.  Colore standard: bianco. Dim.6,00x2,00".	cad	2,00	€	1.480,00	€	44,40	€	1.524,40	2,98%	€ 45,4
	rif. 4490 "Porte calcio ridotto mt.6x2,15xprof.1,00 in acciaio verniciato, mod.trasportab./autoportante - verniciatura polvere epossidica"	cad	2,00	€	465,00	€	13,95	€	478,95		
	TII. 4582 Rete calcio nu micoxz in polietii. ND + MQ, ilio min.3,5 bianco-	cad	2,00	€	105,00	€	3,15	€	108,15		
CATALOGO PIGNATTI S.r.I.	pag. 30 spedizione	cad	2,00	€	60,00	€	-	€	60,00	2,98%	€ 22,9
	MA.05.15 Operaio comune edile 2 operai per 2 ope	ore	4,00	€	123,68	€	-	€	123,68		
	totale			€	753,68	€	17,10	€	770,78		
totale				€	1.244,56	€	35,50	€ 1	.280,06		
totale unitario		y	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	€	622,28	€	17,75	€	640,03		

<sup>\*</sup> gli oneri per la sicurezza sono stati calcolati come 3% del prezzo.

come percentuale di incidenza della manodopera è stata indicata quella voce del Listino Prezzi del Comune di Milano 1U.07.180.0070.a

# AP03

# MANTO IN ERBA SINTETICA

Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica 45 mm, in fibre monofilo verde bicolore per una maggiore somiglianza all'erba naturale, non ritorto ma incamiciato con doppio filo intrecciato per una migliore tessitura e una maggiore resa estetica del tappeto finito, composto da fibre peciali HRS (high resilient system) ad "alta memoria elastica" prodotte per estrusione con polimeri al 100 % in polietilene lubrificato extra morbido, completamente antiabrasivo, resistente ai raggi U.V. e al gelo, di ottima resistenza al calpestio e durabilità, autodrenante, spalmato sul dorso con escole di poliuretano e lattici di gomma immarcescibili. Compreso il primo intasamento con sabbia silicea a granulometria controllata, per stabilizzare il manto su tutta la superficie; il secondo strato d'intasamento con granulo di gomma, avente caratteristiche chimico-fisiche conformi alle normative vigenti, come strato elastico di completamento dell'intaso; la giunzione dei teli con apposita banda e collanti poliuretanici, il tutto eseguito con apposite attrezzature e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte

ENTE DI RIFERIMENTO	u.m.	quantità	pre	ZZO	sicurezza	prezzo unitario	incidenza mano d'opera	costo mano d'opera
BIFFI SPA	mq	1,00	€	30,00	€ 0,30	€ 30,30	7,00%	€ 2,12
MONDO SPA	mq	1,00	€	40,40	€ 0,40	€ 40,80	7,00%	€ 2,86
FADINI	mq	1,00	€	32,00	€ 0,32	€ 32,32	7,00%	€ 2,26
totale			€	34,13	€ 0,34	€ 34,47		