



REGIONE SICILIA
COMUNE DI SANT'ANGELO DI BROLO
Città Metropolitana di Messina



PROGETTO ESECUTIVO

(art. 41 c.8 D.Lgs. 31 marzo 2023 n.36)

RIQUALIFICAZIONE RECUPERO ED EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO DEI CAMPI SPORTIVI POLIVALENTI IN C/DA SAN
CARLO CON DESTINAZIONE ALL'ATTIVITÀ AGONISTICA E
MULTIDISCIPLINARITÀ DELL'IMPIANTO - CUP E84J24000520009

EL. 8.1

ELABORATI TECNICO AMMINISTRATIVI
ANALISI PREZZI

Data: Novembre 2024

I Progettisti
(Ing. Tindaro Pino SCAFFIDI)



Il R.U.P.
(Arch. Francesco PINTAUDI)

Il Sindaco
(Dott. Francesco Paolo CORTOLILLO)

Formazione di massicciata con inerti di torrente o di cava, di granulometria mm 30/50, stesa con le opportune pendenze e costipata con rullo vibrante per uno spessore medio di cm 25 misurato dopo la costipazione, inerti esenti da materiali argillosi con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,05	€ 29,94	1,50	
Operaio qualificato	h	0,05	€ 27,78	1,39	
Operaio comune	h	0,05	€ 24,91	1,25	
TOT. MANO D'OPERA					€ 4,13
MEZZI D'OPERA					
Rullo vibrante fa T. 7,5	h	0,05	€ 30,98	1,55	
Pala gommata bobcat con benna	h	0,05	€ 24,79	1,24	
TOT. MEZZI D'OPERA					€ 2,79
MATERIALI					
Inerti granulometria 30/50 mm	mc	0,250	€ 7,50	1,88	
TOTALE MATERIALI					€ 1,88
				SOMMANO €.	€ 8,80
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 1,32
TOT. CON SPESE GEN.					€ 10,11
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 1,01
		MAT	MDO		
		21,32%	46,98%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 11,13
PREZZO DI APPLICAZIONE				mq	€ 11,10

Livellamento di massicciata con inerti di torrente o di cava, granulometria 20/30 mm, stesi con le opportune pendenze e costipati con rullo vibrante di spessore non superiore a cm 5, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,01	€ 29,94	0,30	
Operaio qualificato	h	0,01	€ 27,78	0,28	
Operaio comune	h	0,01	€ 24,91	0,25	
TOT. MANO D'OPERA					€ 0,83
MEZZI D'OPERA					
Rullo vibrante fa T. 2,2	h	0,02	€ 21,10	0,42	
Vibrofinitrice bitelli BB 650	h	0,02	€ 71,00	1,42	
TOT. MEZZI D'OPERA					€ 1,84
MATERIALI					
Inerti granulometria 20/30 mm	mc	0,050	€ 8,00	0,40	
TOTALE MATERIALI					€ 0,40
				SOMMANO €.	€ 3,07
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 0,46
TOT. CON SPESE GEN.					€ 3,53
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 0,35
			MAT 13,04%	MDO 26,93%	
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 3,88
PREZZO DI APPLICAZIONE				mq	€ 3,90

Fornitura e collocazione di erba sintetica tipo MONDOTURF NSF 70 20 18 A, adatta per calcetto spessore mm 20, colore verde, 100% polietilene, struttura in fibrillato dritto, spessore filato 100 micron, e 7000 dtex. Il filo tipo NSF 70 è costituito da un film fibrillato in polipropilene di spessore 65 micron, larghezza 12 mm e titolo di 7.000 Dtex. Erba sintetica stabilizzata ai raggi u.v., peso filato 900 gr/mq, titolo 9550 dtex, numero punti 20200/mq, peso totale 2010 gr/mq, rovescio in lattice drenante speciale per esterni, intasamento con sabbia in ragione di 24 kg/mq, il tutto compresa la realizzazione della segnaletica di gioco, con righe da 8 cm di larghezza di colore giallo o bianco, ad intarsio, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,07	€ 29,94	2,10	
Operaio qualificato	h	0,07	€ 27,78	1,94	
Operaio comune	h	0,07	€ 24,91	1,74	
TOT. MANO D'OPERA					€ 5,78
MEZZI D'OPERA					
Sabbiatrice meccanica	h	0,03	€ 15,60	0,47	
Spazzolatrice meccanica	h	0,03	€ 15,60	0,47	
TOT. MEZZI D'OPERA					€ 0,94
MATERIALI					
Sabbia di quarzo (no calcio)	kg	24,000	€ 0,20	4,68	
Erba artificiale tipo MONDOTURF NSF 70 20 18 A	mq	1,000	€ 11,60	11,60	
Banda geotessile cm. 30-40	ml	0,350	€ 1,05	0,37	
Collante poliuretano bicomponente	kg	0,240	€ 4,35	1,04	
TOTALE MATERIALI					€ 17,69
SOMMANO €.					€ 24,41
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 3,66
TOT. CON SPESE GEN.					€ 28,07
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 2,81
			MAT	MDO	
			72,47%	23,69%	
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 30,88
PREZZO DI APPLICAZIONE				mq	€ 30,90

Fornitura e collocazione di pali zincati h 2,00 m f.t., diam. 60, in opera su cordolo esistente, posti ad interasse di circa m.2, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,15	€ 29,94	4,49	
Operaio comune	h	0,15	€ 24,91	3,74	
TOT. MANO D'OPERA					€ 8,23
MEZZI D'OPERA					
Martello demolitore elettrico	h	0,15	€ 1,20	0,18	
TOT. MEZZI D'OPERA					€ 0,18
MATERIALI					
Calcestruzzo	mc	0,010	€ 102,00	1,02	
Palo zincato h. 2,30 diam.60	cadauno	26,000	€ 1,00	26,00	
TOTALE MATERIALI					€ 27,02
SOMMANO €.					€ 35,43
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 5,31
TOT. CON SPESE GEN.					€ 40,74
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 4,07
			MAT	MDO	
			76,27%	23,22%	
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 44,82
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 44,80

Fornitura e collocazione di recinzione plastificata maglia 50x50, costituita da montanti in profilati di ferro e rete metallica per un'altezza non inferiore a 2,00 m, da fissare ai paletti in ferro a mezzo filo in acciaio zincato, compresi i paletti annegati alla base di ogni tipologia di supporto, comprese le opere murarie, tagli, sfridi, saldature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	0,10	€ 29,94	2,99	
Operaio comune	h	0,10	€ 24,91	2,49	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 5,49
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Cavo acciaio zn d.4	m	1,000	€ 0,75	0,75	
Filo legatura plastificato	m	1,000	€ 0,25	0,25	
Rete metallica plast. Maglia 50x50 d.4	mq	1,000	€ 7,80	7,80	
Paletto per recinzione h=2,00m	cad	0,500	€ 7,80	3,90	
		TOTALE MATERIALI			€ 12,70
				SOMMANO €.	€ 18,19
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 2,73
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 20,91
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 2,09
		MAT	MDO		
		69,84%	30,16%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 23,00
PREZZO DI APPLICAZIONE				mq	€ 23,00

Fornitura e collocazione di pali zincati h. 6,00 m, diam. 76, in opera su cordolo armato o plinto esistente, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,15	€ 29,94	4,49	
Operaio comune	h	0,15	€ 24,91	3,74	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 8,23
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Calcestruzzo	mc	0,010	€ 102,00	1,02	
Palo zincato h.6.00 diam.76	cad	1,000	€ 115,00	115,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 116,02
				SOMMANO €.	€ 124,25
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 18,64
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 142,88
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 14,29
		MAT	MDO		
		93,38%	6,62%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 157,17
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 157,20

Fornitura e collocazione di saetta zincata h.2,30 m, diam. mm.48, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	0,15	€ 29,94	4,49	
Operaio comune	h	0,15	€ 24,91	3,74	
TOT. MANO D'OPERA					€ 8,23
MEZZI D'OPERA					
Martello demolitore elettrico	h	0,15	€ 1,20	0,18	
TOT. MEZZI D'OPERA					€ 0,18
MATERIALI					
Saetta diam 60mm-Saetta m.2.3 diam.48	cadauno	1,000	€ 42,00	42,00	
Collare zincato	cadauno	1,000	€ 20,00	20,00	
TOTALE MATERIALI					€ 62,00
				SOMMANO €.	€ 70,41
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 10,56
TOT. CON SPESE GEN.					€ 80,97
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 8,10
			MAT	MDO	
			88,06%	11,69%	
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 89,07
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 89,10

Formazione di segnaletica per campo da gioco (Tennis) in base alle tracciature ed indicazioni previste nei regolamenti ufficiali in genere su resine stirolo acriliche con idonea vernice stiroloacrilica di particolare resistenza, contenente pigmentazioni ad alto potere coprente. Colore bianco. Il tutto completo per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	3,00	€ 29,94	89,82	
Operaio qualificato	h	3,00	€ 27,78	83,34	
Operaio comune	h	3,00	€ 24,91	74,73	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 247,89
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
PTLinea BIANCO	Kg	55,000	€ 15,00	825,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 825,00
				SOMMANO €.	€ 1.072,89
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 160,93
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 1.233,82
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 123,38
		MAT	MDO		
		76,90%	23,10%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 1.357,21
PREZZO DI APPLICAZIONE				a corpo	€ 1.357,20

Fornitura e collocazione di coppia porte gioco calcetto regolamentari, in alluminio diam. mm 80, complete di reggirete posteriori e bussole pe il fissaggio, dimens. cm 300x200, complete di reti mod. tipo MONDIAL NET tessute in maglia quadra in fibre di nylon intrecciato senza nodo di alta resistenza, compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	8,00	€ 29,94	239,52	
Operaio comune	h	8,00	€ 24,91	199,28	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 438,80
MEZZI D'OPERA					
Miniescavatore	h	2,000	€ 24,79	49,58	
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ 49,58
MATERIALI					
Calcestruzzo	mc	1,000	€ 102,00	102,00	
Rete calcetto tipo MONDIAL NET	coppie	1,000	€ 120,00	120,00	
Coppia porte calcetto	a corpo	1,000	€ 1.410,00	1.410,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 1.632,00
				SOMMANO €.	€ 2.120,38
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 318,06
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 2.438,44
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 243,84
		MAT	MDO		
		76,97%	20,69%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 2.682,28
PREZZO DI APPLICAZIONE				coppia	€ 2.682,30

Fornitura e collocazione di coppia di paletti e rete per gioco TENNIS. Montante tubolare di acciaio verniciato. Completo di agganci per la rete. Arganello tendirete in ottone. Completa di bussole in acciaio zincato, compresa la formazione dei plinti in conglomerato cementizio per il montaggio delle bussole.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	2,00	€ 29,94	59,88	
Operaio comune	h	2,00	€ 24,91	49,82	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 109,70
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Calcestruzzo dos. A 300Kg/mc di impasto	mc	0,100	€ 102,00	10,20	
Impianto tennis	cad	1,000	€ 300,00	300,00	
Rete tennis	cad	1,000	€ 90,00	90,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 400,20
				SOMMANO €.	€ 509,90
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 76,49
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 586,39
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 58,64
		MAT	MDO		
		78,49%	21,51%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 645,02
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 645,00

Fornitura e collocazione di scossalina in lamierino zincato e verniciato in colori a scelta della D.L. dello spessore di 6/10 mm., di largh. cm 50, opportunamente sagomata, fissata mediante vite ad espansione e con sigillatura in silicone, in opera compreso rivetti in alluminio, i ponti di servizio e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	0,20	€ 29,94	5,99	
Operaio comune	h	0,15	€ 24,91	3,74	
TOT. MANO D'OPERA					€ 9,72
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Scossalina in lamierino zincato e verniciato	ml	1,000	€ 14,60	14,60	
Accessori	a stima	0,500	€ 1,90	0,95	
Incidenza ponteggi	a stima	0,150	€ 2,80	0,42	
TOTALE MATERIALI					€ 15,97
				SOMMANO €.	€ 25,69
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 3,85
TOT. CON SPESE GEN.					€ 29,55
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 2,95
		MAT	MDO		
		62,15%	37,85%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 32,50
PREZZO DI APPLICAZIONE				ml	€ 32,50

Fornitura e posa in opera di Plafoniera Led da 18w da Soffitto, Muro o Parete per l'illuminazione di interni. Grado IP20, Potenza di Consumo 18W, 1800lumens, Base in metallo, diffusore di luce invece in plastica, Classe di efficienza energetica : A+, completo di led driver all'interno, dispositivi di fissaggio, morsettiere per il collegamento dei cavi ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Il materiale deve essere espressamente accettato dalla DL previa visione di campionatura.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	0,10	€ 29,94	2,99	
Operaio comune	h	0,10	€ 24,91	2,49	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 5,49
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Plafoniera Led da 18w da Soffitto	cad	1,000	€ 55,00	55,05	
		TOTALE MATERIALI			€ 55,05
				SOMMANO €.	€ 60,54
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 9,08
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 69,62
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 6,96
		MAT	MDO		
		90,94%	9,06%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 76,58
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 76,60

Fornitura e collocazione di corrimano per doccia con montante a dx o sx e sedile ribaltabile da fissare a parete, entrambi in tubo di acciaio inox AISI 304 trattato a vernici speciali cotte a 180° di colore bianco. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	1,00	€ 29,94	29,94	
TOT. MANO D'OPERA					€ 29,94
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Corrimano per doccia con montante a dx o sx in acciaio laccato	cad	1,000	€ 120,00	120,00	
Sedile ribaltabile da fissare a parete in acciaio laccato	cad	1,000	€ 215,00	215,00	
TOTALE MATERIALI					€ 335,00
SOMMANO €.					€ 364,94
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 54,74
TOT. CON SPESE GEN.					€ 419,68
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 41,97
		MAT	MDO		
		91,80%	8,20%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 461,65
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 461,60

Fornitura e posa in opera di Scaldacqua a pompa di calore monoblocco a basamento con bollitore per acqua calda sanitaria da 300 l del tipo Immergas Rapax 300 V3 , con predisposizione per integrazione solare o con caldaia. Pompa di calore monoblocco per la produzione di acqua calda sanitaria (fino a 65°C) con sorgente aria (range di funzionamento da -5°C a 35°C). Evaporatore con batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio, ventilatore centrifugo plug-fan con aspirazione e mandata canalizzabile su tubo Ø160mm. Condensatore a serpentino avvolto sul bollitore. Refrigerante R513a. Bollitore vetrificato dotato di resistenza elettrica integrativa in steatite da 1.6 kW con protezione mediante anodo in titanio a corrente imposta. Isolamento in poliuretano espanso privo di CFC e HCFC e rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato. Unità fornita completa di carica refrigerante, collaudo e prove di funzionamento in fabbrica. Necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle sole connessioni aria, idriche ed elettriche. Controllo elettronico Controllore programmabile a bordo dello scaldacqua in pompa di calore dotato di display con visualizzazione della temperatura, della modalità di funzionamento e dei guasti, gestione delle seguenti modalità di funzionamento: - Capacità bollitore: 270 l - Peso a vuoto: 92 kg - Potenza Resistenza elettrica ad immersione: 1.6 kW removibile senza svuotare il bollitore per la manutenzione. - Potenza termica resa: 1500 W - Potenza elettrica assorbita: 700 W - COP aria +15°C e temperatura di ingresso dell'acqua di +10°C (EN 14511): 3.61 - Tempo di riscaldamento bollitore (Tw 15-51°C secondo EN 16147): 8h34' - Quantità fluido refrigerante ecologico: 0.54 kg - Pressione di esercizio: 8 bar - Profilo di carico: XL - Portata nominale flusso aria (con P=25 Pa): 390 m3/h - Possibilità di canalizzazione dell'aria di ingresso ed uscita. - Dispersioni termiche in regime stabilizzato (Pes): 32 W Il tutto completo di connessioni elettriche, idrauliche e aeruliche per dare l'opera completa a aperfetta regola d'arte

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	8,00	€ 29,94	239,52	
Operaio qualificato	h	8,00	€ 27,78	222,24	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 461,76
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Bollitore da 300 litri con due scambiatori fissi a superficie maggiorata per produzione di acqua calda sanitaria, adatto per sistemi solari e sistemi a pompa di calore	cad	1,000	€ 1.500,00	1.500,00	
Accessori e minuteria varia	a stima	1,500	€ 250,00	375,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 1.875,00
		SOMMANO €.			€ 2.336,76
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 350,51
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 2.687,27
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 268,73
		MAT	MDO		
		80,24%	19,76%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 2.956,00
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 2.956,00

Fornitura e collocazione di quadro elettrico. Cassetta in materiale isolante autoestinguente, serratura a chiave, porta cieca, grado di protezione IP55, classe II d'isolamento. Completo di telaio monoblocco orientabile in senso verticale, piastra frontale indipendente, guide DIN, morsettiera di distribuzione interna, morsetti per derivazioni, barra equipotenziale. Sono comprese tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio dei quadri nel rispetto delle norme vigenti CEI e forniti di tutte le relative certificazioni. Sono altresì compresi gli accessori, le spie presenza tensione, il cablaggio elettrico, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Marcatura CE.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio specializzato	h	8,00	€ 29,94	239,52	
Operaio comune	h	8,00	€ 24,91	199,28	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 438,80
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Spia luminosa rossa, presenza fase	cad	7,000	€ 7,20	50,40	
Base portafusibile 3P+N modulare	cad	1,000	€ 8,40	8,40	
Incidenza barra equipotenziale, serratura a chiave, opere murarie, cablaggio elettrico	a stima	50,000	€ 1,35	67,50	
Interruttore automatico C60N 2P, In=10/16/20/25/32A, Pdi=6kA, curva C	cad	1,000	€ 30,00	30,00	
Interruttore automatico C60N 4P, In=10/16/20/25/32A, Pdi=6kA, curva C	cad	1,000	€ 45,00	45,00	
Blocco differenziale C60 4P, In=40A, Id=300/500mA, classe AC	cad	1,000	€ 56,00	56,00	
Cassetta in materiale isolante autoestinguente versione sporgente, capacità 2 file da 18 moduli, grado di protezione IP55	cad	1,000	€ 46,00	46,00	
		TOTALE MATERIALI			€ 303,30
				SOMMANO €.	€ 742,10
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 111,32
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 853,42
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 85,34
		MAT	MDO		
		40,87%	59,13%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 938,76
PREZZO DI APPLICAZIONE				cad	€ 938,80

Fornitura e posa in opera di RETE in polietilene colore verde annodata maglia 12x12 cm stabilizzata ai raggi UV spessore non inferiore a 2 mm, a copertura del campo di gioco ad una altezza di circa mt 6,00 - 6,50 circa dal piano di gioco, compreso kit (cavetti in acciaio plastificato, morsetti in acciaio, tiranti di ancoraggio ecc.) per la copertura del campo di gioco di calcetto a 5, ponteggi di servizio ed ogni altro onere e magisteroper dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	0,05	€ 29,94	1,50	
Operaio comune	h	0,05	€ 24,91	1,25	
TOT. MANO D'OPERA					€ 2,74
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Rete in polietilene	mq	1,000	€ 5,90	5,90	
Cavi in acciaio e minuteria varia	a stima	0,800	€ 3,10	2,48	
TOTALE MATERIALI					€ 8,38
				SOMMANO €.	€ 11,12
SPESE GENERALI					
		%	15,00		€ 1,67
TOT. CON SPESE GEN.					€ 12,79
UTILE IMPRESA					
		%	10,00		€ 1,28
			MAT	MDO	
			75,34%	24,66%	
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 14,07
PREZZO DI APPLICAZIONE					
				mq	€ 14,10

Fornitura e posa in opera di arredi sportivi per la pallacanestro mediante:
 Formazione di plinti delle dimensioni di mt 1,00X1,00X1,00 eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325;

- Struttura in monotubolare in acciaio zincato a caldo a sezione quadrangolare da cm 15 ancorati in plinto già predisposto;
- Tabelloni regolamentari in resina melaminica completi di canestri e retine in nylon rinforzato;
- Fornitura e posa in opera, su struttura monotubolare in acciaio precedentemente fornita, di protezione in polietilene reticolato con rivestimento in PVC;

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	12,00	€ 29,94	359,28	
Operaio comune	h	12,00	€ 24,91	298,92	
TOT. MANO D'OPERA					€ 658,20
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Plinti delle dimensioni di mt 1,00x1,00x1,00	cad	2,000	€ 460,00	920,00	
Struttura in tubolari	a stima	2,000	€ 330,00	660,00	
Tabellone e canestro	cad	2,000	€ 275,00	550,00	
Protezioni	cad	2,000	€ 70,00	140,00	
TOTALE MATERIALI					€ 2.270,00
SOMMANO €.					€ 2.928,20
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 439,23
TOT. CON SPESE GEN.					€ 3.367,43
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 336,74
		MAT	MDO		
		77,52%	22,48%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 3.704,17
PREZZO DI APPLICAZIONE				a corpo	€ 3.704,20

Fornitura e posa in opera di arredi sportivi per la pallavolo mediante:

- Formazione di plinti delle dimensioni di mt ,050X0,50X0,50 eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325;
- Fornitura di n.2 montanti in tubo di acciaio verniciato, completi di cremagliera in bronzo, alloggiati in plinti in cls già predisposti;
- Fornitura di rete di gioco in nylon rinforzato, tipo pesante, completa di cavi, inferiore e superiore muniti di tenditori
- Protezioni.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	8,00	€ 29,94	239,52	
Operaio comune	h	8,00	€ 24,91	199,28	
TOT. MANO D'OPERA					€ 438,80
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Plinti delle dimensioni di mt 050X0,50X0,50	cad	2,000	€ 210,00	420,00	
Montanti in acciaio verniciato	cad	2,000	€ 140,00	280,00	
Rete in nylon rinforzato completa di cavi e tenditori	cad	1,000	€ 490,00	490,00	
Protezioni	cad	2,000	€ 70,00	140,00	
TOTALE MATERIALI					€ 1.330,00
				SOMMANO €.	€ 1.768,80
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 265,32
TOT. CON SPESE GEN.					€ 2.034,12
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 203,41
		MAT	MDO		
		75,19%	24,81%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 2.237,53
PREZZO DI APPLICAZIONE				a corpo	€ 2.237,50

Fornitura e posa in opera di quadro DC per protezione stringa con modulo sezionatore portafusibile 10.3x38 10 A dotato di spia LED, interruttore di manovra sezionatore ottapolare 32 A 1000 V DC, scaricatore di sovratensione 1000 V DC (3Y) classe II 15/20 kA elevato assorbimento d'energia con breve tempo di reazione testato secondo DIN EN 50539-11 adatto all'uso secondo le norme IEC 60364-7-712 / EN 50539-12 con funzione di protezione termica, compreso di centralino IP65 su guida DIN, raccordi IP65 per collegamento tubi, morsettiere, capicorda cavi di collegamento interno, viti per fissaggio a muro ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro DC per protezione stringa con modulo sezionatore portafusibile 10.3x38 10 A dotato di spia LED, interruttore di manovra sezionatore ottapolare 32 A 1000 V DC, scaricatore di sovratensione 1000 V DC (3Y) classe II 15/20 kA elevato assorbimento d'energia con breve tempo di reazione testato secondo DIN EN 50539-11 adatto all'uso secondo le norme IEC 60364-7-712 / EN 50539-12 con funzione di protezione termica, compreso di centralino IP65 su guida DIN, raccordi IP65 per collegamento tubi, morsettiere, capicorda cavi di collegamento interno, viti per fissaggio a muro ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	2,00	€ 29,94	59,88	
Operaio comune	h	2,00	€ 24,91	49,82	
		TOT. MANO D'OPERA			€ 109,70
MEZZI D'OPERA					
		TOT. MEZZI D'OPERA			€ -
MATERIALI					
Quadro	cad	1,000	€ 240,00	240,00	
Minuteria varia	a stima	1,000	€ 29,75	29,75	
		TOTALE MATERIALI			€ 269,75
				SOMMANO €.	€ 379,45
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 56,92
		TOT. CON SPESE GEN.			€ 436,37
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 43,64
		MAT	MDO		
		71,09%	28,91%		
		TOT. CON SPESE GEN. E UTILE			€ 480,00
PREZZO DI APPLICAZIONE				cadauno	€ 480,00

Fornitura e posa in opera di Limitatore di sovratensione SPD per corrente alternata, sistema trifase, attacco DIN con indicatore di insufficienza, tensione nominale del sistema di alimentazione 230/400Vac, numero poli 4, tensione massima continuativa $U_c = 335V$, classe di prova secondo IEC 61643-11 Ed. 1.0.2011-03 II, corrente nominale di scarica (8/20 us) $I_n = 10kA$, corrente massima di scarica (8/20 us) $I_{max} = 20kA$, tempo di intervento ≤ 25 ns. Il tutto compreso di alloggiamento in quadro elettrico con guida DIN predisposta, allacciamenti elettrici ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI	U.M.	QUAN.	PREZZO U.M.	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato	h	1,00	€ 29,94	29,94	
Operaio comune	h	1,00	€ 24,91	24,91	
TOT. MANO D'OPERA					€ 54,85
MEZZI D'OPERA					
TOT. MEZZI D'OPERA					€ -
MATERIALI					
Limitatore di sovratensione	cad	1,000	€ 105,00	105,00	
Minuteria varia	a stima	1,000	€ 14,00	14,00	
TOTALE MATERIALI					€ 119,00
SOMMANO €.					€ 173,85
SPESE GENERALI					
	%	15,00			€ 26,08
TOT. CON SPESE GEN.					€ 199,93
UTILE IMPRESA					
	%	10,00			€ 19,99
		MAT 68,45%	MDO 31,55%		
TOT. CON SPESE GEN. E UTILE					€ 219,92
PREZZO DI APPLICAZIONE				cadauno	€ 219,90